

Universidad Andina Simón Bolívar

Sede Ecuador

Área de Gestión

Maestría en Administración de Empresas

Definición de estándares para la evaluación de diseños de Centros de Salud de 8 horas del Ministerio de Salud Pública en la ciudad de Quito

Jorge Agustín Granda Sotomayor

Tutor: Carlos Bucheli

Quito, 2018



Cláusula de cesión de derecho de publicación de tesis

Yo, Jorge Agustín Granda Sotomayor, autor de la tesis intitulada “Definición de estándares para la evaluación de diseños de Centros de Salud de 8 horas del Ministerio de Salud Pública en la ciudad de Quito”, mediante el presente documento dejo constancia de que la obra es de mi exclusiva autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos para la obtención del título de magíster en la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

1. Cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, durante 36 meses a partir de mi graduación, pudiendo, por lo tanto, la Universidad utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico. Esta autorización incluye la reproducción total o parcial en formato virtual, electrónico, digital u óptico, como usos en red local y en internet.

2. Declaro que en caso de presentarse cualquier reclamación de parte de terceros respecto de los derechos de autor de la obra antes referida, yo asumiré toda responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.

3. En esta fecha entrego a la Secretaría General, el ejemplar respectivo y sus anexos en formato impreso y digital o electrónico.

Fecha: 18 de mayo del 2018

Firma:

Resumen

El desarrollo de esta investigación permitió construir un instrumento que evalúa de manera objetiva la funcionalidad de los Centros de Salud Tipo A de 8 horas del Ministerio de Salud Pública en la ciudad de Quito. Se aplicó una metodología exploratoria descriptiva, exploratoria porque se obtuvo la información a partir de la percepción del usuario interno del Centro y descriptiva porque se utilizaron datos observados para la construcción del instrumento; instrumento que se respalda desde luego en un marco bibliográfico local e internacional.

El instrumento en su primera etapa fue aplicado en una muestra de 12 Centros de Salud distribuidos en toda la ciudad de Quito; en función del resultado respecto a su aplicación se debió ajustar, priorizando factores que permitan mejorar la accesibilidad a personas con discapacidad, cumplimiento de señalética, sistema de incendios y áreas comunitarias. Finalmente y con el fin de contar con otra opinión respecto a su contenido, el instrumento fue sometido a validación de juicio de expertos, obteniendo un nivel de concordancia relevante, lo que significó mantener la estructura propuesta.

Esta estructura recoge un conjunto de parámetros que se los ha definido por cada área de servicio, apalancados en tres ejes: disponibilidad y dimensionamiento de espacios, funcionalidad y comunicación, e instalaciones y accesibilidad. Para su aplicación, se recomendó contar por lo menos con la colaboración de un operario del Centro y la participación de un miembro de la comunidad.

De los resultados obtenidos se puede evidenciar que 9 de los 12 Centros de Salud evaluados presentan porcentajes por debajo del 30% de cumplimiento, mientras que los 3 restantes presentan un porcentaje de cumplimiento entre el 31 y 36% como registro máximo evidenciado. Estos resultados nos llevan a reflexionar sobre las condiciones físicas en que se encuentran funcionando los Centros de Salud tipo A; la poca inversión destinada a su mantenimiento sumada a la inclemencia de la época invernal traerá como consecuencia la inhabilitación de ciertas áreas o servicios, debilitando aún más su capacidad resolutive.

Con este trabajo se busca generar un impacto positivo, no solo en la eficiencia del servicio, sino también en la efectividad de las políticas públicas.

Estándar; evaluación; funcionalidad; diseño; integralidad; accesibilidad.

Dedicatoria

Primeramente a Dios por darme la posibilidad de culminar esta etapa de mi vida profesional. A mis Padres que a pesar de no estar físicamente compartiendo conmigo este momento, espiritualmente siempre los llevo en mi corazón. A mi Esposa e Hijos que son mi fuente de inspiración. A mis hermanos y amigos por su apoyo emocional e incondicional. Al Ingeniero Carlos Bucheli, Tutor de Tesis, por tan acertada dirección.

Contenido

Capítulo Primero	12
1.1 Definiciones.....	12
1.1.1 Calidad	12
1.1.2 Gestión	13
1.1.3 Servicio.....	14
1.1.4 Salud.....	16
1.1.5 La Infraestructura y el Estándar.....	16
1.1.6 Evaluación	17
1.2 Conceptualización del diseño	19
1.2.1 Anteproyecto.....	19
1.2.2 Proyecto Definitivo	19
1.3 Planificación Funcional.....	20
1.4 Evolución y funcionalidad de la infraestructura de salud	20
Capítulo Segundo	22
2.1 Definición	22
2.2 Breve descripción del órgano rector en políticas de salud pública en Ecuador	22
2.3 Políticas de salud pública en Ecuador	24
2.4 Modelo de Atención Integral en Salud – Familiar MAIS	25
2.5 Estrategias para fortalecer el Primer Nivel de atención	27
2.6 Planificación territorial	27
2.6.1 Zona Administrativa.....	28
2.6.2 Distrito Administrativo	28
2.6.3 Circuito Administrativo.....	28
2.6.4 Criterios para planificar la construcción de Unidades de Salud	29

2.7	Tipologías de los Centros de Salud.....	30
2.7.1	Servicios de Apoyo	30
2.7.2	Cuarto nivel de atención.....	31
2.7.3	Tercer Nivel de atención	31
2.7.4	Segundo Nivel de atención.....	31
2.7.5	Primer nivel de atención.....	31
2.8	Licenciamiento de los Centros de Salud Tipo A	32
2.9	Calificación del Licenciamiento	33
2.10	Portafolio de Servicios	34
2.11	Planificación funcional arquitectónica de un Centro de Salud Tipo A	36
	Capítulo Tercero	39
3.1	Determinación de la muestra objeto de estudio	39
3.2	Identificación de los elementos que impactan la funcionalidad de los centros de salud (CS).....	48
3.3	Determinación de parámetros como resultado de los elementos encontrados en la etapa de observación física de los centros de salud seleccionados (CS)	50
3.4	Diseño del instrumento de evaluación de estándares	51
3.5	Análisis y resultados.....	55
3.5.1	Centros de Salud que alcanzaron un porcentaje de cumplimiento entre 29 y 36%	56
3.5.2	Centros de Salud que alcanzaron un porcentaje de cumplimiento entre 17 y 26%	63
	Capítulo Cuarto	71
4.1	Construcción de Parámetros para evaluar la funcionalidad de los CS..	71
4.2	Resultados de la Metodología de Evaluación	74
4.3	Validación de los parámetros propuestos	75

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Priorización de la Atención Primaria de Salud	25
Gráfico 2. Modelo de Atención del Primer Nivel.....	26
Gráfico 3. Distribución Centros de Salud tipo A en Quito	41
Gráfico 4. Centro de Salud San Juan Independencia	57
Gráfico 5. Centro de Salud Asistencia Social	58
Gráfico 6. Centro de salud Cotacollao Alto	59
Gráfico 7. Centro de Salud Pisulí	60
Gráfico 8. Centro de Salud Ciudadela Ibarra	61
Gráfico 9. Centro de Salud El Manantial.	62
Gráfico 10. Centro de Salud El Rocío.....	64
Gráfico 11. Centro de Salud 6 de Julio	65
Gráfico 12. Centro de Salud Cochapamba Sur.....	66
Gráfico 13. Centro de Salud Puengasí	67
Gráfico 14. Centro de Salud Segundo Díaz	68
Gráfico 15. Centro de Salud San Luis de Chilloallo.....	69
Gráfico 16. Distribución total de Centros de Salud	70

Índice de Cuadros

Cuadro 1. Portafolio de servicio de los establecimientos del primer nivel de atención	35
---	----

Cuadro 2. Centros de Salud Tipo A en el sector urbano de Quito, según GeoSalud 3.0.	40
Cuadro 3. Distribución parroquias rurales y urbanas del Distrito Metropolitano de Quito	42
Cuadro 4. Selección de Centros de Salud Tipo A – Zona Urbana de Quito - Dirección Nacional de Primer Nivel del Ministerio de Salud Pública	43
Cuadro 5. Selección de Centros de Salud Tipo A – Zona Urbana de Quito que cuentan con autorización para aplicar el instrumento	46

Índice de Tablas

Tabla 1. Estructura de puestos de establecimientos de salud Tipo A del primer nivel de atención, Ministerio de Salud Pública	47
Tabla 2. Instrumento de verificación y evaluación de estándares.	51
Tabla 3. Centro de Salud San Juan Independencia	57
Tabla 4. Centro de Salud Asistencia Social	58
Tabla 5. Centro de Salud Cotacollao Alto	59
Tabla 6. Centro de Salud Pisulí	60
Tabla 7. Centro de Salud Ciudadela Ibarra	61
Tabla 8. Centro de Salud El Manantial	62
Tabla 9. Centro de Salud El Rocío	64
Tabla 10. Centro de Salud 6 de Julio	65
Tabla 11. Centro de Salud Cochapamba Sur.....	66
Tabla 12. Centro de Salud Puengasí	67
Tabla 13. Centro de Salud Segundo Díaz	68

Tabla 14. Centro de Salud San Luis de Chillogallo.....	69
Tabla 15. Distribución total de Centros de Salud.	70
Tabla 16. Instrumento: “Propuesta de estándares para la evaluación de diseños de Centros de Salud tipo A”	76

Introducción

La presente investigación permitirá desarrollar una propuesta de carácter operativo y funcional, con lo cual, se pretende que los Centros de Salud de 8 horas (tipo A) dispongan de una herramienta que evalúe de manera objetiva la funcionalidad de estos Centros, dado que la funcionalidad tiene una estrecha relación con la planificación y diseño de las áreas de servicios en función de su oferta y normativa, enmarcadas en el Modelo de Atención Integral del Sistema Nacional de Salud Familiar Comunitario e Intercultural (MAIS-FCI). Esta propuesta puede influir en la planificación presupuestaria, pero a su vez podría optimizar el gasto público. Busca además, brindar los aportes necesarios en el corto y mediano plazo, a fin de mejorar la atención y calidad del servicio.

El primer nivel de salud es considerado la puerta de entrada para la atención a la sociedad, ya que facilita el flujo de pacientes dentro del sistema de salud y garantiza además la continuidad de la atención. La cartera de servicios para el Centro de Salud de 8 horas (Tipo A) es del tipo ambulatoria (medicina preventiva y curativa), es decir resuelve los problemas de salud en corta estancia, considerados de mayor demanda en el país y en espacial en las grandes ciudades como Quito.

Muchos Centros de Salud construidos en nuestro país hasta inicios del año 2012, fueron adaptaciones de diseños y normativas extranjeras, en los cuales no se consideraron el uso adecuado de recursos, funcionalidad y optimización de espacios; obteniéndose diseños apresurados que en la práctica repercutieron en el tiempo de ejecución, calidad y costo.

Lamentablemente en los últimos años, con el continuo crecimiento de la demanda de servicios públicos de salud y la baja capacidad resolutive por la escasez, tanto de infraestructura como del talento humano, ocasionó que el sistema de salud pública se congestionara. Razón por la cual, la demanda insatisfecha del primer nivel de atención, obligados por la necesidad de servicios, acuden al segundo y tercer nivel de atención que corresponden a los hospitales generales y de especialidad públicos, que no están preparados para responder oportunamente, debido a que rebasan su capacidad resolutive, y, en el caso de los establecimientos privados, se crea incertidumbre en el

escenario económico, producto del exceso de pacientes referidos y agendados por los establecimientos que comprenden la red pública integral de salud.

Por tal razón surge la necesidad de que los nuevos Centros de Salud se enmarquen en parámetros claramente definidos, que permitan asegurar una adecuada planificación y un correcto control en las diferentes etapas del diseño, de tal manera que al finalizar esta investigación, se pueda cumplir con el objetivo general planteado: *“Construir un esquema para evaluar la funcionalidad de los Centros de Salud tipo A de ocho horas del Ministerio de Salud Pública, reconocido a través del servicio percibido por los usuarios”*.

Capítulo Primero

Marco conceptual

Esta investigación se enmarcará en el análisis de la funcionalidad de los Centros salud de 8 horas, ahora conocidos como Centros de Salud tipo A; con un enfoque en el servicio que prestan estos Centros, para lo cual será necesario introducir aspectos como la distribución espacial, circulación, accesibilidad, servicio, etc., los mismos que trascienden en la funcionalidad o diseño de una infraestructura. Los aspectos antes mencionados, llevados al sector de la salud, tienen aún mayor relevancia, ya que este tipo de instituciones deben estar comprometidas con la eficacia y eficiencia de los servicios y deben contemplar entre sus desafíos, el uso de nuevas tecnologías, la escasez de programas de mantenimiento preventivos y correctivos, recortes presupuestarios, etc.

El desarrollo de esta propuesta, busca identificar los elementos de la infraestructura que impactan en el servicio percibido por el usuario que brinda atención en el Centro de Salud, considerando además mecanismos de medición. Todo modelo de gestión es susceptible de medición, para lo cual, se debe disponer de indicadores que estén estrechamente relacionados a los objetivos estratégicos de la institución, lo que facilitará la gestión operativa. La obtención y análisis de los resultados producto de las mediciones, nos permitirá tomar decisiones, asignar de forma ágil y oportuna los recursos y establecer un plan de mejora de ser requerido.

1.1 Definiciones

El fin del marco conceptual es refrescar ciertos conceptos que enmarcarán esta investigación, se deberá recurrir a varios autores clásicos y también contemporáneos, así como publicaciones científicas, dentro del contexto de la investigación.

1.1.1 Calidad

Aunque no se va a tratar a la calidad como servicio, es necesario definirla por su importancia en la concepción del diseño de un Centro de Salud. La Calidad, según German Galviz (2011, 7), no siempre es sinónimo de lujo, marca o estatus, o resolver

los pequeños detalles o quejas que los clientes demandan. No se debe confundir, que la calidad se mide por la percepción o exigencia del cliente en los aspectos técnicos del bien o servicio. La calidad tampoco se mide por los innumerables controles o verificaciones o por la aprobación de un departamento de calidad. La calidad "... es una estrategia competitiva de la empresa..." cuando el producto o servicio para el cliente, tiene un valor (2011, 9).

En la actualidad se mantiene la base del concepto de Calidad: la "calidad" como "excelencia", describe a los productos como lo mejor, con los más altos estándares en todas sus características, y, destaca la importancia en la calidad del diseño y su mejora continua (Camisón y otros 2006, 150).

En definitiva la calidad es sinónimo de excelencia, que permite que los servicios por sus características se puedan diferenciar entre los consumidores, quienes son los que perciben el valor.

1.1.2 Gestión

Varios son los conceptos que se han desarrollado sobre la Gestión, sin embargo, muchos de ellos definen a la gestión de forma parcial.

Según Kaplan y Norton (2004, 95) la Gestión, es la acción o consecuencia de desarrollar actividades para alcanzar el éxito de una empresa o negocio, desde luego las acciones están asociadas a un conjunto de procesos, procedimientos y estrategias que demandan recursos, para lograr la calidad de los productos o servicios que ofrece una organización al usuario final. Como objetivos de la gestión se debe plantear el cumplimiento de metas apalancadas en políticas claras, asegurar la idoneidad y eficiencia del talento humano y garantizar la existencia de mecanismos de verificación, medición y evaluación de la gestión.

Para complementar el concepto de gestión, referiremos a German Galviz (2011, 11), quien explica que la gestión le corresponde a toda la organización, por lo tanto en un sistema de gestión en donde existen entradas, procesos y resultados, estos deben satisfacer las necesidades del usuario, optimizando los recursos y asegurando que todos los procesos satisfagan las exigencias del usuario. Ofreciendo por tanto un bien o servicio confiable y libre de defectos.

1.1.3 Servicio

Se define como una acción que se realiza en beneficio del cliente o usuario. El servicio se relaciona con el interés que se tiene para descubrir las necesidades y gustos del usuario, a fin de emprender las acciones para satisfacerlos. El servicio no es algo tangible, se encuentra en el interior de cada persona y brinda satisfacción a quien lo proporciona de forma eficiente. Será necesario disponer de un diseño para una ejecución adecuada del trabajo; esto a su vez requiere un control de las capacidades estratégicas y operativas (Sánchez Estrada 2013, 3).

Según German Galviz (2011, 17-18) el Servicio, es una práctica que tiene por objetivo, aumentar el nivel de satisfacción del cliente a través de actividades consumibles, identificables, diferenciables e intangibles, que promuevan beneficios individuales o colectivos a través de medios humanos o físicos y que no necesariamente estén atadas a la venta de un producto, bien o servicio. El servicio empresarial ha tenido un importante crecimiento en las últimas décadas, entre los factores que han promovido este crecimiento se puede señalar: la desagregación de las actividades, los cambios tecnológicos, el surgimiento de empresas especializadas, el creciente perfeccionamiento de los consumidores, el incremento del poder adquisitivo, los cambios demográficos, la concentración de poblaciones en áreas urbanas, entre otras.

Con el Crecimiento de las empresas y sobre todo empresas de servicios, se ha desarrollado también en los usuarios la capacidad de percibir la satisfacción o insatisfacción de un servicio prestado. Un mal servicio, se puede relacionar con los ofrecimientos incumplidos, falta de capacidad de respuesta, quejas permanentes por servicios mal ofrecidos o incompletos, poco conocimiento de los niveles gerenciales de lo que percibe el usuario, la existencia de un porcentaje de personas no calificadas y poco comprometidas, infraestructura y equipamiento no funcional, entre otros. Todos estos aspectos, se considera influyen en la operatividad y gestión de los establecimientos que ofrecen servicios de salud. Los servicios de salud en general y específicamente los públicos tienen la característica de tener un alto nivel de interacción laboral.

Como se mencionó antes, muchos autores coinciden, en que los servicios son actividades intangibles en donde prima el mercado, en donde una parte puede ofrecer a la otra, sin que necesariamente exista transmisión de propiedad. Estos intangibles nacen

para proporcionar satisfacción a las necesidades de los consumidores. Los usuarios se forman expectativas acerca del valor y la satisfacción que los productos o servicios les brindan; los usuarios satisfechos con frecuencia utilizan el servicio más de una vez, y les cuentan a otros individuos sobre sus buenas experiencias, al contrario en cambio los usuarios insatisfechos desacreditan el servicio, frente a otros prestadores (Kotler y otros 2004, 9-10).

El Servicio Público por el contrario, presenta una variedad de conceptos muchos de ellos contradictorios y polémicos, y, adolece de consensos doctrinarios (mercantilista, neoliberal, etc.), sin embargo de ello, al servicio público se lo puede definir como todo acto o derecho administrativo orientado a satisfacer las demandas sociales, que no solamente se enfoca en actividades prestacionales, sino que también se considera como un medio para regular, asegurar, controlar, limitar y justificar los servicios e incluso la prestación por parte de los particulares. La responsabilidad la asumen las personas a quien se encarga la prestación de los servicios apalancados en el régimen jurídico público.

El servicio público nace como una presión de la sociedad, que con el tiempo se ha vuelto más exigente de resultados, de manera que la intervención del estado para satisfacer las necesidades de interés general se torna insuficiente, lo que obliga a replantear e incorporar cambios en la figura del obsoleto derecho administrativo, dentro de un entorno social, político y económico; cambios profundos como independizar y regularizar las instituciones y sus participantes, del Poder Ejecutivo, Poder Económico y de aquellos que tienen nexos con el Sector Empresarial, así como promover una mayor intervención del usuario.

Hoy en día la competencia y el mercado, son requisitos para lograr el progreso y la estabilidad social de un país, por lo tanto, se desarrolla la idea de que el servicio público puede ser gestionado por los particulares, controlado por entes reguladores estatales, a fin de obtener indicadores económicamente rentables y un servicio de calidad; garantizando desde luego la libre competencia, la lealtad comercial, evitando la publicidad engañosa y los monopolios. Sin embargo, este modelo o estructura es frágil con riesgos e implicaciones, ya que no se puede privatizar o concesionar los servicios públicos a discreción, sin una normativa jurídica autónoma, en donde el usuario no prevalece como el principal benefactor (un claro ejemplo son los servicios de salud);

inclusive en una administración privada de servicios públicos, ya que entre las empresas privadas, no se posiciona como misión primaria la satisfacción de necesidades de interés general o social (Sánchez Estrada 2013, 3).

1.1.4 Salud

De acuerdo a su Constitución la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2010), define a la salud como: “...el estado de completo bienestar físico, mental, espiritual, emocional y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. La salud implica que todas las necesidades fundamentales de las personas estén cubiertas: afectivas, sanitarias, nutricionales, sociales y culturales”.

En este marco se crea el Modelo de Atención Integral en Salud - Familiar Comunitario e Intercultural MAIS - FCI, que busca cubrir las necesidades de salud, tanto biológicas y mentales como las espirituales, psicológicas y sociales, priorizando el derecho a la Salud de las personas, familias y comunidades, articulando la prestación de servicios integrales con la participación ciudadana. Entendiéndose por integralidad, a las acciones realizadas por el estado y la sociedad con el fin de garantizar que todas las personas permanezcan sanas y en caso de no estarlo, recuperen en el menor tiempo posible su salud, evitando en lo posible su incapacidad o muerte; para lo cual deben estar integrados también todos sus niveles de salud, desde el básico hasta el más complejo

En este modelo además de los “factores biológicos (edad, género, nutrición, inmunidad), conductuales (hábitos, costumbres, comportamiento, actitudes) y ambientales (aire, agua, tierra, fuego), se han considerado otros factores determinantes de la salud como, social, económico y político”, en donde priman también aspectos como las políticas fiscales o aquellos que regulan el mercado, políticas sociales que afectan el mercado de trabajo, políticas públicas como la educación, atención sanitaria etc., los valores sociales y culturales como el valor que los servicios de salud brindan a la sociedad, entre otros... (MSP 2015).

1.1.5 La Infraestructura y el Estándar

Se debe considerar a la infraestructura como un factor importante al momento de concebir un proyecto o diseño de un establecimiento de salud, ya que, la infraestructura

física de salud, a diferencia de cualquier otra infraestructura debe brindar todas las seguridades en sus sistemas estructural, eléctrico, mecánico, hidrosanitario, contra incendios, gases, sistemas de evacuación (señalética y escaleras de emergencia), etc., ya que este tipo de Infraestructura, alberga a usuarios externos e internos cuya salud puede estar comprometida y en muchos casos no pueden movilizarse por sus propios medios en el evento de ocurrencia de un sismo o cualquier otro evento natural (Del Hospital, 2017).

Desde luego cada infraestructura tiene su propia normativa que como en el caso de Ecuador rige el Código Ecuatoriano de la Construcción, el cual considera para el diseño de establecimientos de salud factores de seguridad más rígidos para este tipo de infraestructura. Es necesario entonces contar con instrumentos que permitan evaluar el estado de la infraestructura física y sus instalaciones, esto nos permitirá a su vez estructurar un esquema de estándares partiendo desde la misma concepción del diseño de los Centros de Salud.

Para evaluar un diseño, será necesario entonces identificar y medir procesos específicos en la etapa de operación, con el fin de adoptar las medidas correctivas necesarias. Los estándares para la evaluación de diseños de centros de salud, deberán estar orientados a optimizar espacios, circulación, accesibilidad, funcionalidad, etc.

El estándar visto desde el eje de salud, se considera a los requisitos mínimos aceptables para medir procesos específicos, con el fin de asegurar la calidad en la prestación de servicios de salud. En el diseño de estándares se deberá contemplar, investigación bibliográfica o de campo, el aspecto a estandarizarse, el enunciado que indique el criterio o requerimiento, el beneficio del estándar para el usuario, lo que hacen posible el cumplimiento del estándar y alcanzar el nivel de desempeño deseado. (OMS 2006).

1.1.6 Evaluación

Hammer y Orbegoso (2006, 28), explican que la evaluación conocida como mecanismo de medición, es una herramienta fundamental en la gestión, ya que por medio de ella podemos conseguir información que nos permite tomar decisiones. Es necesario, por lo tanto, conocer el tipo de información que queremos obtener, para identificar los datos a evaluar, a fin de que no se convierta en una cantidad de

documentos insignificante que cuantifican lo obvio y que no aportan a los posibles planes de mejora.

Según González Gómez (2005, 29), la evaluación desde el punto de vista estratégico debe intervenir desde que se concibe la idea de un proyecto, orientado a las necesidades del beneficiario, es decir, en todas las etapas de implementación de un proyecto, que comprende desde su planificación, diseño, ejecución y puesta en operación; llevando una valoración continua del progreso de las actividades, buscando asegurar el cumplimiento de los planes iniciales y el presupuesto establecido.

La evaluación, considera la emisión de un juicio de valor que compara los resultados obtenidos con un patrón de referencia (estándares), con el objeto de contrastar la mejora de la atención de la salud a los usuarios que acuden a un determinado establecimiento de salud. (MINSA, 2011).

Todos estos conceptos coinciden en la tendencia a orientar sobre la cantidad y el tipo de variables que debemos medir, algo que de verdad genere valor. Los resultados medidos aportarán de mejor manera a los procesos, procedimientos, políticas, optimización de recursos, convirtiéndose en beneficio para los usuarios que demandan la atención pública de salud.

Según las Normas Técnicas para Proyectos de Arquitectura y Equipamiento de las Unidades de Emergencia de Establecimientos de Salud del Ministerio de Salud de Perú (2001), se indica que para las unidades de emergencia de los centros de salud, estas deben ser funcionales, confortables y estar ubicadas estratégicamente, de tal manera que mantenga una relación directa con las unidades de apoyo como el centro quirúrgico, banco de sangre, cuidados intensivos entre otros; sus dimensiones deben ser tales que permitan el fácil acceso y tránsito, con la suficiente versatilidad para crecer en su infraestructura conservando una adecuada iluminación y señalización. En la etapa de diseño ya se debe concebir como un ambiente seguro para que continúe funcionando frente a desastres naturales. Estos son algunos de los aspectos físicos que se aplican a un determinado servicio y que deben ser considerados para definir estándares en la evaluación de diseños de centros de salud.

1.2 Conceptualización del diseño

El Diseño lo definen como: “...las propuestas gráficas y escritas, destinadas a crear los espacios adecuados, para el cumplimiento de actividades específicas del hombre o de una colectividad...” (CCQ 2004).

En todo diseño arquitectónico se requiere por lo menos desarrollar dos etapas, a nivel de “anteproyecto” y “proyecto definitivo”.

1.2.1 Anteproyecto

Comprende los estudios preliminares y brinda una primera visión del diseño. En esta etapa, se desarrollan aspectos generales del diseño, tomando en cuenta la parte funcional, técnica, constructiva, cultural, económica y del entorno con el usuario. Lo que representa una imagen global del diseño de fácil comprensión, pero no necesariamente implica la aprobación final del mismo.

1.2.2 Proyecto Definitivo

Es la fase en donde se define el diseño y se desarrollan las ingenierías para la ejecución del proyecto. Toda esta información es plasmada en documentos de proyección horizontal y vertical, llamados también planos, los mismos que deben ser de calidad y cantidad suficiente que permitan una correcta interpretación en la práctica, para los diferentes actores, consultor, ejecutor, fiscalizador y supervisor o administrador de contratos.

En esta etapa también se incluye los detalles constructivos de ciertos elementos, detalles de acabados, señalética, etc., con el fin de tener una mejor interpretación de los planos generales, las memorias técnicas que contienen la norma o condiciones generales del proceso constructivo y las especificaciones técnicas o constructivas, que indican la calidad y el tipo de materiales que se requieren y como deben ser fabricados o instalados; finalmente, el cronograma de ejecución y presupuesto referencial con sus precios unitarios. (CCQ 2004).

1.3 Planificación Funcional

La planificación funcional, es el conjunto de normas y guías de diseño que sirven a las autoridades sanitarias, operadores y usuarios, para evaluar la relación y calidad entre los servicios de salud en instalaciones de infraestructura existentes y futuras. Estas normas deben adecuarse a las necesidades según los perfiles socio-epidemiológicos y adecuarlas a las condiciones mismas de cada país, zona o región (Paganini 1993, 42-43).

Según José Paganini (1993), para desarrollar las normas de diseño, se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- a) Políticas de Salud y Problemas de Salud: Se refiere a los perfiles epidemiológicos, enfermedades comunes, oferta y demanda de servicios, sistema de referencia y contra referencia, tasas de mortalidad, morbilidad y natalidad, tasas de consulta y hospitalización, niveles de atención y resolución y demás información socio-económica que tome en cuenta las tendencias futuras.
- b) Información demográfica y geográfica: Se debe considerar el tamaño y concentración o dispersión de la población; la división política administrativa, el clima, vías de comunicación, medios de transporte.
- c) Información de los sistemas de salud: Se considera a la red de servicios, nivel de servicios, capacidad resolutive, mapeo de los servicios, recurso humano y factibilidad de funcionamiento.
- d) Información arquitectónica sobre planificación y diseños más utilizados: Planos, sistemas constructivos, áreas departamentales, proyección de crecimiento y flexibilidad para el cambio.
- e) Información jurídica: Establecer el marco legal que sustente el proceso para la definición de normas, su actualización y aplicación.
- f) Información económica: Para evaluar alternativas de solución optimizando costos y las economías de escala al aplicar planos estándar.

1.4 Evolución y funcionalidad de la infraestructura de salud

Dando una breve mirada a la Historia, la evolución de la infraestructura física de salud, se caracterizó por las transformaciones a lo largo del tiempo, con el fin de atender la creciente demanda de salud y controlar las epidemias que se desarrollaban inclusive

en las mismas casas de salud. Aparece entonces el concepto de las tipologías que brindan una visión integral de la distribución de espacios en las infraestructuras Hospitalarias. Entre estas tipologías destacan la claustral entre los años 1300 y 1500 en Europa, se caracterizan por salas de dos plantas separadas por un patio, delimitadas por corredores porticados, para la circulación de pacientes. Es en esta época que aparecen las primeras normativas de construcción de Hospitales. Actualmente esta tipología se considerada inadecuada para cumplir la función sanitaria.

Otra tipología que destaca es la Pabellonal, que tuvo su auge por el siglo XVIII, se caracteriza por la separación de las patologías con el fin de controlar que las epidemias no se expandan, ya que consideraban al aire como el principal canal de contaminación. La complicación de esta tipología fueron los altos costos de mantenimiento por sus extensas y amplias áreas de circulación. Una tercera tipología que incidió en el sector de la salud fue la Monobloque, que surgió en Estados Unidos y se caracterizó por su distribución vertical y disminución del tiempo por el menor desplazamiento. Esta tipología según los expertos representa el mayor avance, tanto en lo funcional, operativo, así como en la atención y servicio. De estas tres tipologías se derivan muchas más que van apareciendo en función de las necesidades locales.

En Ecuador, el primer Hospital “*Santa Misericordia de Nuestro Señor*” data de los años 1565 de la época colonial, construido por el primer Presidente de la Real Audiencia de Quito, Hernando de Santillán. Se asemeja a la tipología claustral o de los conventos, con largos pasillos con cubiertas tipo arcos, y, un patio central; en la actualidad esta infraestructura funciona como “*Museo de la Ciudad*”. Por esa misma época en la ciudad de Guayaquil se construyó el Hospital Santa Catalina Mártir, ahora conocido como el Hospital Luis Vernaza de la Junta de Beneficencia de Guayaquil (“Un relato vivo” 2012).

Ya por el año 1898 se inicia la construcción del Hospital Eugenio Espejo caracterizado por su tipología tipo pabellonal, su diseño y construcción tardó cerca de 35 años y funcionó hasta 1992, año en que entró a funcionar el actual Hospital Eugenio Espejo con su tipología monobloque, caracterizada por una distribución vertical. (“Un relato vivo” 2012).

Capítulo Segundo

Centros de Salud

El presente capítulo trata sobre el marco normativo que formula, regula y coordina la gestión de las políticas públicas de salud en Ecuador; considerando las estrategias contenidas en el Modelo de Atención Integral en Salud, Familiar Comunitario e Intercultural. Se estudiará además los criterios de la planificación para la construcción de un Establecimiento de Salud, su homologación tipológica en función del nivel de complejidad y cartera de servicios; así como su posterior licenciamiento y calificación.

2.1 Definición

Es necesario conocer la definición, planificación y tipología que prestan los Centros de Salud, que son la base y el eje sobre el cual gira la presente investigación.

Conceptualmente se puede definir al Centro de Salud; como un proyecto integral, constituido básicamente por consultorios, gabinetes, áreas administrativas, áreas de espera, etc., comunicados entre sí, para brindar la atención requerida al paciente; donde se proporcionarán servicios de consulta externa, medicina preventiva y curativa, control prenatal y postnatal, primeros auxilios, odontología, etc., dependiendo de su tipología dispondrá de ciertas especialidades básicas, farmacia, ambulancia entre otros servicios. (Plazola Cisneros y otros 1998, 77).

2.2 Breve descripción del órgano rector en políticas de salud pública en Ecuador

Conforme la Ley Orgánica de Salud (2006) y sobre la base de la Constitución de la República de Ecuador (2008), en su artículo 362; la Entidad encargada de ejercer la rectoría, formular políticas, regular, normar, controlar, planificar, coordinar, y gestionar la Salud Pública y las entidades del sector en el Ecuador, es el Ministerio de Salud Pública (MSP), institución creada el 16 de junio de 1967. Conforme la estructura del

MSP, se encuentra conformado actualmente por dos Viceministerios, cinco Subsecretarías, 22 Direcciones y más de cinco Gerencias de Proyectos a nivel Central. Entre sus Direcciones, se encuentra la Dirección Nacional de Atención del Primer Nivel, quien es la encargada de asegurar la oferta de servicios del nivel primario de salud.

Posteriormente mediante decreto ejecutivo No. 731 vigente desde el 11 de Abril de 2011, se crea el Instituto de Contratación de Obras (ICO) actualmente Servicio de Contratación de Obras (SECOB), que es la Institución encargada de contratar las obras de Infraestructura que requieren varias entidades del estado, entre ellas el Ministerio de Salud Pública; corresponde a esta Entidad, llevar adelante los procedimientos precontractual, contractual de ejecución de obra y fiscalización hasta la recepción de los mismos. Posteriormente mediante Decreto ejecutivo No. 992, se amplía las competencias del SECOB para que pueda contratar o complementar los estudios o diseños definitivos de los Proyectos de Salud.

Analizando el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del MSP (2013), entre las responsabilidades que se atribuyen a la Dirección Nacional del Primer Nivel, se puede mencionar:

Conducir y coordinar la elaboración de modelos de gestión, planes, proyectos y demás herramientas para los servicios de salud de primer nivel de atención, en base a las políticas y lineamientos estratégicos establecidos... Coordinar y controlar la implementación de los principios, normas y modelos que regulan las relaciones de establecimientos de primer nivel de atención en salud... de la Red Pública y Complementaria para la referencia y contra referencia... Coordinar y desarrollar estrategias para la detección de las necesidades de la salud de la población, en base a los lineamientos estratégicos establecidos. Proveer... insumos técnicos para definir la pertinencia de adecuación y/o construcción de establecimientos de salud de primer nivel... Coordinar con la Dirección Nacional de Talento Humano, los requerimientos de profesionales y necesidades de capacitación... Coordinar y controlar la aplicación e implementación de las normas médicas, técnicas, administrativas y financieras, con la finalidad de mantener el control sobre la gestión y racionalizar los recursos... Generar y monitorear el cumplimiento de objetivos, metas e indicadores para la gestión y atención de los servicios de salud de primer nivel de atención...

2.3 Políticas de salud pública en Ecuador

Sobre la base de la Constitución de la República de Ecuador (2008), en sus artículos 32, 358, 359, 360, 362, así como la Ley Orgánica de Salud (2006), en sus artículos 6, 7, reconocen a la salud tanto individual y colectiva, como:

...un derecho que debe ser garantizado por el Estado,... con acceso permanente, oportuno y sin exclusión...; promoviendo políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales,...cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos... (...agua, alimentación, educación, trabajo, ambientes sanos...) que sustentan el Buen Vivir... La prestación de los servicios de salud serán universales y gratuitos en todos los niveles y se regirá por los principios de inclusión, equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética,... y propiciará la participación ciudadana y control social.

Añadiendo, que el Sistema Nacional de Salud garantizará a través de las instituciones que conforman la Red Pública Integral de Salud:

...la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación..., articulando los diferentes niveles de atención y promoviendo la complementariedad con las medicinas ancestrales y alternativas. La atención a la salud como servicio público, se prestará a través de las entidades estatales, privadas, autónomas, comunitarias, aquellas que ejerzan medicinas ancestrales alternativas y complementarias... y garantizarán el consentimiento informado, el acceso a la información y la confidencialidad de la información de los pacientes.

La Red Pública y Complementaria de Salud está compuesta por dos aristas, pública y privada. La Red Pública comprende al Ministerio de Salud Pública (MSP), al extinto Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), los servicios de salud de los municipios locales y las instituciones de seguridad social [Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas (ISSFA) e Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional (ISSPOL)]. El MSP ofrece servicios de atención de salud a toda la población asegurada y no asegurada, cubriendo aproximadamente el 51% de la población ecuatoriana. Las municipalidades cuentan con programas y establecimientos de promoción de la salud en los que también brindan atención a la población no asegurada. Las instituciones de seguridad social cubren alrededor del 22% que comprende la población ecuatoriana asalariada afiliada, solo el IESS cubre un 20%. La Red Privada Complementaria comprende las entidades con

finés de lucro (hospitales, clínicas, dispensarios, consultorios, farmacias y empresas de medicina prepagada) y organizaciones no lucrativas de la sociedad civil y de servicio social. Los seguros privados y empresas de medicina prepagada cubren aproximadamente a 3% de la población ecuatoriana perteneciente a estratos de ingresos medios y altos. (Lucio y otros 2011).

Mediante el siguiente gráfico se puede explicar la estrategia que consolida la Atención Primaria en Salud (APS), priorizando los niveles de atención:

Gráfico 1.
Priorización de la Atención Primaria de Salud



Fuente: Elaborado a partir de MSP (2012).

2.4 Modelo de Atención Integral en Salud – Familiar MAIS

Pasaron muchos años para que las autoridades sanitarias se dieran cuenta de las deficiencias del modelo de atención en salud, ya que inicialmente fueron adaptaciones de modelos tomados de otros países, con distintas condiciones políticas, económicas y sociales.

Desde mediados del año 2012 con la necesidad de reformar las políticas sanitarias en Ecuador, se crea el Modelo de Atención Integral en Salud, el cual define a

los establecimientos de salud en base a una tipología asociada con los diferentes niveles de atención y capacidad resolutive, desde el más básico hasta el de mayor complejidad.

El MAIS, es el marco a través del cual se consolidan las políticas de salud, planteando estrategias y herramientas que pretenden responder a las necesidades de salud, que promueve además el fortalecimiento de la Red Pública y Complementaria (Privada), buscando que la atención primaria en salud, funcione como el eje que articula el sistema.

Este modelo establece diferencias con otros modelos anteriores, al brindar los servicios de salud; de aquél con un enfoque curativo centrado en la enfermedad y el individuo, a un modelo con un enfoque más de promoción y cuidado de la salud y prevención de enfermedades; ampliando la oferta de acuerdo a la planificación territorial, en base a la red pública y complementaria, distribuida en zonas, distritos y circuitos.

Gráfico 2.
Modelo de Atención del Primer Nivel



Fuente: Elaborado a partir de MSP (2012).

2.5 Estrategias para fortalecer el Primer Nivel de atención

Paralelamente a que los establecimientos de primer nivel de salud licencien, se deberá brindar capacitación continua al personal médico y técnico del establecimiento de salud, se deberá inclusive transmitir a los proveedores de servicios externos (seguridad, lavandería, cocina, mantenimiento/aseo) el cumplimiento de estándares, para que la Unidad de Salud no pierda su certificación de licenciamiento.

Manteniendo una adecuada infraestructura, equipamiento, mobiliario, talento humano, se puede brindar un servicio de salud con calidad, permitiendo a su vez, fortalecer la vigilancia epidemiológica y la capacidad resolutive.

En la búsqueda de una atención de calidad, el modelo promueve estrategias orientadas a fortalecer el primer nivel, éstas se indican a continuación basadas en el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos (MSP 2013):

- Tener lo más cerca al hogar los servicios integrales de salud
- Fortalecer los servicios del primer nivel de atención.
- Promover la participación social
- Respaldar la tarea del equipo integral de atención que constituye la primera línea de salud.
- Ampliar los horarios de atención.
- Superar las barreras económicas, geográficas, culturales para el acceso a los servicios.
- Garantizar la continuidad y funcionalidad del sistema de referencia y contra-referencia hasta cuando sea atendida la necesidad de salud (MSP 2013).

El modelo propone marcar el rumbo para alcanzar una meta ambiciosa, llegar a resolver hasta un 80% los problemas de salud frecuentes del primer nivel.

2.6 Planificación territorial

Es un proceso planificado de naturaleza política, técnica y administrativa, que tiene por objeto organizar, armonizar y administrar la ocupación y uso del espacio, de modo que estos contribuyan al desarrollo humano ecológicamente sostenible, espacialmente armónico y socialmente justo (Massiris Cabeza 2013, 11).

La planificación territorial del MSP tiene como objetivo general definir los lineamientos que direccionen la planificación de las unidades de salud de la red pública y complementaria, aplicando los criterios y estándares definidos conforme a las necesidades locales. La planificación orienta su priorización al primer nivel, busca corregir los problemas de uso y ocupación inadecuada y desequilibrada de la infraestructura de salud a nivel nacional, con el objeto de desconcentrar la atención del primer nivel y con ello los procesos administrativos concentrados en las grandes ciudades del país.

Para alcanzar esta meta, es necesario contar con la participación a nivel territorial de los gobiernos autónomos descentralizados, como municipios, consejos provinciales, juntas parroquiales, que son los encargados de articular las necesidades reales locales.

En el marco del “Buen Vivir”, conforme a la Normativa de Planificación Territorial de la Red de Servicios de Salud (MSP 2012), la organización territorial se divide en:

2.6.1 Zona Administrativa

Se encarga de coordinar con los gobiernos locales e instituciones gubernamentales las políticas nacionales de salud, la idea es fomentar la participación ciudadana a fin de lograr una gestión pública eficiente. La territorialización comprende 9 zonas y cada una agrupa varias provincias seleccionadas geográficamente.

2.6.2 Distrito Administrativo

La prestación de servicios públicos se los coordina con los cantones, articulando y alineados con las políticas de desarrollo del territorio; se ha organizado al país en 140 distritos.

2.6.3 Circuito Administrativo

Está conformado por el conjunto de establecimientos dedicados a la prestación de servicios públicos en un determinado territorio dentro de un distrito, articulados entre sí a través de los servicios que oferta. Al país se lo ha organizado en 1134 circuitos.

A partir de la información levantada, el MSP ha planificado la construcción de nuevos Centros de Salud a nivel nacional, identificando las Unidades de Salud que han

cumplido su vida útil y que deben ser remplazadas, además Unidades de Salud que deben ser repotenciadas y otras que requieren ser adecentadas. Conforme a la planificación ambiciosa publicada en el año 2013, el MSP proyectó cubrir la brecha en el primer nivel de atención, hasta el año 2017. Tanto la planificación así como la proyección deberá ser priorizada y actualizada, en vista de que hasta el primer cuatrimestre del año 2017, se ha podido determinar que no se ha logrado cubrir la brecha y mucho menos el cumplimiento de la meta planificada.

2.6.4 Criterios para planificar la construcción de Unidades de Salud

Los criterios utilizados para planificar la construcción de las Unidades de Salud del Primer Nivel de Atención son:

- Perfil epidemiológico
- Población
- Acceso geográfico

2.6.4.1 Perfil epidemiológico

En general para el análisis de la planificación territorial en todos los niveles de salud, se deben considerar los indicadores epidemiológicos, tanto del establecimiento de salud como de la zona de influencia. Estos indicadores brindan una guía al planificador, sobre las condiciones de salud de un determinado territorio en un tiempo determinado.

Entre los indicadores más conocidos se pueden indicar, la mortalidad infantil, la desnutrición, ocurrencia de enfermedades contagiosas, etc.

2.6.4.2 Población

El análisis poblacional es un componente importante para la planificación territorial, ya que es el argumento que define el perfil demográfico y tiene relación directa con el perfil epidemiológico. Entre los componentes del análisis poblacional se destacan, densidad, dispersión y además incluye rangos de edad, nivel socioeconómico, características culturales, entre otras.

En base al análisis poblacional, se puede definir el tipo de Unidad de Salud a ser construido:

- Primer nivel de atención

- Puesto de salud: aplica para población de menos de 2.000 habitantes.
- Consultorio médico: aplica para población de menos de 2.000 habitantes.
- Centro de salud tipo A de 2.000 a 10.000 habitantes.
- Centro de salud tipo B de 10.000 a 50.000 habitantes.
- Centro de salud tipo C 25.000 a 50.000 habitantes, ya se requiere contar con una ambulancia.

En zonas muy dispersas con baja concentración poblacional menor a 2.000 habitantes, en donde no justifica la construcción de nuevas Unidades de Salud en el Primer Nivel de Atención, se debe garantizar el acceso a los servicios de salud, con la visita de los Equipos de atención Integral de Salud.

2.6.4.3 Acceso Geográfico

Para la necesidad de crear nuevas unidades en el Primer Nivel de Atención, se aplica el criterio de accesibilidad (vías de comunicación) y distancia a otras unidades, (Isocrona); en lo posible, una unidad de salud no debe estar a más de 60 minutos en transporte público o a más de 2 horas de caminata en el sector rural indica la Normativa de la Planificación Territorial de la red servicios salud (MSP 2012).

2.7 Tipologías de los Centros de Salud

Sobre la base del MAIS, se suscribe el Acuerdo Ministerial No. 5212 (2015) con la finalidad de homologar los establecimientos de salud por niveles, los mismos que se detallan desde el de mayor complejidad hasta el nivel básico (MSP 2015):

2.7.1 Servicios de Apoyo

Son servicios que complementan la asistencia de salud en todos los niveles; brindan: “acciones integradas de apoyo diagnóstico y terapéutico especializado [...]”, pueden ser externos o ser parte de un establecimiento de salud. Se clasifican en “servicios de laboratorio especializado como patológicos, clínico, fisiológico-dinámico, servicios de radiología e imagen, banco de sangre, tejidos y/o células, centros de rehabilitación o diagnóstico integral”.

2.7.2 Cuarto nivel de atención

Corresponde a los centros de experimentación clínica de alta especialidad, para sus actividades requieren ser aprobados por un comité de ética de investigación en Seres Humanos y autorizados por el Ministerio de Salud.

2.7.3 Tercer Nivel de atención

“Son de menor ocurrencia, pero demandan más recursos y precisa de habilidades especiales y tecnología avanzada para una resolución de eventos altamente complejos” (por ejemplo trasplantes). En este nivel se encuentran, los Centros especializados ambulatorios, Hospital especializado, Hospital de especialidades.

2.7.4 Segundo Nivel de atención

De la misma manera demandan más recursos “Precisan de habilidades y tecnología de tipo medio. A este nivel le corresponde, el Consultorio de especialidades clínico quirúrgico, Centro de especialidad (ambulatorio), Centro clínico quirúrgico ambulatorio (Hospital del día), Hospital Básico, Hospital General, Unidades Móviles”. Estos establecimientos y Unidades se caracterizan por ser el vínculo directo con el primer nivel de atención.

2.7.5 Primer nivel de atención

“Demanda menos recursos con tecnologías simples y accesibles”, resuelven problemas de salud de corta estancia y a su vez permite resolver las necesidades de salud más frecuentes, “facilitan y coordinan el flujo del usuario dentro del sistema [...] brindan atención de urgencia y emergencia de acuerdo a su capacidad resolutive”. Le corresponde a este nivel, los Centro de Salud C, Centro de Salud B, Centro de Salud A, Consultorio General y Puestos de Salud.

Conforme a la Planificación que lleva adelante el Ministerio de Salud Pública, ha priorizado la construcción de Centros de Salud en base a tres tipologías claramente definidas, a fin de estandarizar la Infraestructura, equipamiento, mobiliario y operatividad de estos Centros: tipo A (8 horas), tipo B (12 horas) y tipo C (24 horas), aunque estas tipologías no están definidas precisamente por el horario de atención, sino

por la cartera de servicios, puede por lo tanto variar el horario de atención de acuerdo a los criterios de planificación, demanda o necesidades de servicios locales.

Es decir, un CS tipo A, podrá brindar sus servicios 12 horas continuas, si la demanda de servicios lo amerita. Pero la cobertura de un CS tipo A, varia de un CS tipo B o C, ya que dependerá de varios factores como epidemiológicos, isócrona, y, principalmente la población asignada y la cartera de servicios. Por lo tanto se establece la relación, a mayor número de servicios requeridos, mayor área de construcción requerida. Estos Centros de Salud son considerados la puerta de entrada para la atención a la sociedad, ya que promueven la continuidad de la atención, refiriendo a otros niveles de atención más complejos. La cartera de servicios referida para el Centro de Salud Tipo A, es del tipo ambulatoria (corta estancia), es decir resuelve los problemas de salud considerados de mayor demanda en el país.

2.8 Licenciamiento de los Centros de Salud Tipo A

Conforme se establece en el Acuerdo Ministerial 1484, el licenciamiento: “Es el procedimiento de carácter obligatorio a través del cual el MSP, licenciara según su capacidad resolutive a las instituciones prestadoras de servicios de salud del primer nivel de atención, previa verificación del cumplimiento de los requisitos o estándares básicos indispensables, de acuerdo a su complejidad y capacidad resolutive... El Licenciamiento se realizará por establecimiento y por servicio” (MSP 2012).

Entre los componentes para calificar a cada uno de los servicios y de manera integral, se indican los siguientes:

- Infraestructura física: ambientes e instalaciones
- Equipamiento: equipo médico, instrumental, mobiliario general y específico, equipo administrativo.
- Recurso Humano: Profesionales de la salud, personal de apoyo técnico y administrativo;
- Normas generales y específicas emitidas por la autoridad sanitaria.

El instructivo operativo utilizado, será a través de una matriz, la misma que será aplicada por una Comisión Técnica con delegados nacionales, zonales y distritales, cada comisión estará conformada por un delegado del sector privado.

2.9 Calificación del Licenciamiento

Teniendo en cuenta los componentes que serán evaluados en cada servicio, la calificación para el licenciamiento del establecimiento se realizará considerando:

- Servicios directos: emergencia, consulta externa, hospitalización corta estancia.
- Servicios indirectos: laboratorio, imagen y otros servicios de apoyo y administrativo.

Un establecimiento de primer nivel podrá licenciar, si la calificación oscila entre 85 y 100%, al cual se le entregará el certificado de haber licenciado. Podrá obtener una licencia condicionada si la calificación oscila entre el 70 y 84%, estos establecimientos tienen un plazo de seis meses a partir del inicio del año fiscal para mejorar los componentes condicionados; y, no licenciará si tiene una calificación del 69% o menos, estos establecimientos tienen un plazo de ocho meses a partir del inicio del año fiscal para realizar los correctivos necesarios y repetir el proceso de licenciamiento. En el caso de no volver a licenciar será inhabilitado.

El certificado de licenciamiento contendrá la siguiente información:

- Número del certificado.
- Razón Social del Establecimiento de Salud.
- Fecha de expedición y vencimiento del certificado con duración de dos años.
- Entidad de pertenencia: Sistema Nacional de Salud.
- Dirección completa.
- Representante legal: nombre y responsabilidad.
- Nivel de atención.
- Nivel de complejidad, tipología.
- Índice Global de Licenciamiento.
- Registro Único de Contribuyentes (RUC).
- Nombre y firma de la Autoridad Sanitaria competente.

Los valores obtenidos de cada servicio serán promediados y el porcentaje asignado a cada componente, corresponderá a la siguiente ponderación:

Infraestructura	30%
Equipamiento	30%

Talento Humano 35%

Normas en físico y/o digitales 5%.

La Comisión Técnica nacional, será la responsable de capacitar a los delegados distritales, en licenciamiento, instrumentos y metodología de implementación del proceso. Estos a su vez deberán capacitar a los responsables de establecimientos, entregándoles un certificado de asistencia y capacitación, en la misma también se incluirá la autoevaluación del establecimiento, instrumento constante en la web del Ministerio de Salud Pública, requisito previo al licenciamiento. Los responsables de los establecimientos de salud sean públicos o privados, tendrán un plazo de 15 días desde el anuncio de disponibilidad de los instrumentos, para proveerse de los mismos. La evaluación del proceso será periódica.

2.10 Portafolio de Servicios

Son los servicios de salud que se brinda a la población, y, está relacionado con el nivel de complejidad, que marca el nivel tecnológico y la capacidad resolutive.

El Centro de salud Tipo A, atiende a una población de 2.000 a 10.000 habitantes, diseñados para el sector urbano / rural, brinda servicios de promoción y recuperación de la salud, prevención de enfermedades, rehabilitación y cuidados paliativos, a nivel intramural, para lo cual dispone de consulta externa en medicina familiar y/o general, odontología general, procedimientos en atención general, enfermería, cuenta además con botiquín y/o farmacia institucional. Dispone también de la atención en la modalidad itinerante en la especialidad de Psicología. Existe además atención extramural a través de los Equipos de Atención Integral en Salud (EAIS) hacia las comunidades de la zona de influencia.

El Centro de salud Tipo B, atiende a una población de 10.000 a 50.000 habitantes, brinda todos los servicios del tipo A, adicionalmente dispone de servicios de psicología, obstetricia, apoyo en nutrición y trabajo social, servicios auxiliares de diagnóstico en laboratorio clínico, servicios opcionales de audiometría y farmacia institucional.

El Centro de salud Tipo C, atiende a una población de 25.000 a 50.000 habitantes, brinda todos los servicios del tipo A y tipo B. Dispone de los servicios auxiliares de laboratorio clínico, imagenología básica, opcionalmente los servicios de

audiometría, farmacia, maternidad de corta estancia y emergencia, puede disponer de servicios de apoyo en nutrición y trabajo social.

Los criterios de los habitantes asignados, pueden variar de acuerdo a la accesibilidad y dispersión poblacional, los mismos que deberán ser justificados técnicamente. El cálculo del número de habitantes por tipología de centro de salud, se presume está orientado al sector público, en donde la atención a la salud por Ley, es gratuita. Por lo tanto éste parámetro no debería aplicar para el sector privado.

En el siguiente cuadro se podrá establecer claramente la cartera de servicios, que corresponden a cada tipología de Centros de Salud y a los demás establecimientos que conforman el primer nivel atención, según el mismo Acuerdo Ministerial No. 1484 (MSP 2012).

Cuadro 1.
Portafolio de servicio de los establecimientos del primer nivel de atención

Cartera de Servicios	Especialidades	Tipos de Centro de Salud en función del número de habitantes			
		< 2.000 hab.	2.000 a 10.000 hab.	10.000 a 50.000 hab.	25.000 a 50.000 hab.
		Puesto de Salud	Centro de Salud A	Centro de Salud B	Centro de Salud C
Enfermería					
Consulta Externa Familiar y/o General	Medicina Familiar y/o General				
Consulta Externa de Especialidad Materno - Infantil	Pediatría				
	Gineco-Obstetricia				
	Psicología				
Consulta Externa Odontología					
Procedimientos	Atención General				
	Atención de Partos				
Emergencia					
Urgencia					

Laboratorio					
Imagenología					
Rehabilitación					
Farmacia institucional					
Botiquín institucional					

Fuente: Elaboración a partir de MSP (2012).

2.11 Planificación funcional arquitectónica de un Centro de Salud Tipo A

Hasta el año 2012, en Ecuador, no se tenía todavía un documento que norme el diseño de Centros de Salud, tampoco se tiene una normativa de operación y mantenimiento de estos Centros. Las consultorías para el diseño, aunque partían de una necesidad, no tenían claro el concepto de planificación integral y se dejaba en manos de los consultores y su equipo de trabajo para que diseñen con sus propios criterios e interpretación de las normas internacionales. Como resultado, los productos finales de estas consultorías, no respondían a las necesidades funcionales, ni a los requerimientos locales y tampoco a una optimización de los espacios y recursos.

A mediados del año 2012 e inicios del año 2013, se comenzaron a construir nuevos Centros de Salud tipo con características estándar, planificados de acuerdo a los criterios de Licenciamiento y planificación, adicionalmente para su aplicabilidad en las diferentes provincias de Ecuador, requerían de estudios complementarios, como estudios de suelos, topográficos, servicios, accesibilidad, obras exteriores, etc., ya que los suelos en la región Sierra tienen diferentes características físicas que en la Costa o el Oriente; o puede darse el caso que un determinado predio esté ubicado en zona de riesgo (inundable), fallas geológicas, zonas sísmicas o que se deba prever estabilización de taludes o la construcción de vías de acceso.

Una vez incorporados los nuevos Centros de Salud a la Red Pública y Complementaria, en base a la experiencia y operatividad de los mismos, se pudo evidenciar, que se podía articular de mejor manera los flujos de circulación, es así, que en el primer trimestre del año 2015 el Ministerio de Salud Pública, dispone de nuevos diseños de Centros de Salud, que consiste en bloques modulares que se construyen de

manera independiente, pero a la vez funcionan de manera homogénea, optimizando el área de construcción y el área de terreno requerida; consiguiendo a diferencia de anteriores diseños, la posibilidad de crecimiento o flexibilidad de disponer ciertos módulos adaptados a necesidades específicas locales, adicionalmente se aprovecha la luz y ventilación natural y se crea espacios comunitarios que se integran con el entorno de la Unidad de Salud.

Paralelamente el Ministerio de Salud Pública a través de la Dirección Nacional de Infraestructura, publica una Guía de Acabados para Establecimientos de Salud, esto con el objeto de homologar los materiales utilizados y garantizar la asepsia en las áreas médicas, así como uniformizar las tonalidades y colores de estas áreas. Adicionalmente El Proyecto de Fortalecimiento de la Red de Servicios de Salud y Mejoramiento de la Calidad, trabajó en un manual para estandarizar el equipamiento e instalaciones de los Centros de Salud, priorizando características técnicas, distribución, conexiones eléctricas, conexiones de agua y señalética, esto con el fin de optimizar recursos y coordinar de mejor manera con la entidad ejecutora de las obras civiles como es el Servicio de Contratación de Obras – SECOB.

Complementando estos instrumentos técnicos, el Ministerio de Salud desarrolló también el Manual de Identidad Visual – Señalética, su primera versión en el año 2012, actualizado posteriormente en el año 2014. Este Manual divide a la señalética en dos grandes grupos: Señalética Exterior y Señalética Interior. Sus características (materiales colores, dimensiones, tipografía, calidad de impresión) y mecanismos de instalación se encuentran en el mencionado Manual.

Señalética Exterior.- Se debe identificar en las fachadas el nombre del Centro de salud con el logo del Ministerio de Salud, así como también en las puertas de acceso principal en el caso de existir. Las dimensiones dependerán del espacio en la fachada. Se sugiere iluminación interna para facilitar la visibilidad. En el caso de existir puertas de vidrio, se facilitará la visibilidad a través de adhesivos con el logo del MSP respetando los colores corporativos. En el caso de ventanas se podría aplicar una cenefa adhesiva con el logo y en este caso el color gris humo. Se encuentra también las señales de dirección exteriores (con su flecha e identificación; medidas aprox. 0.60 x 0.90cm)

Señalética Interior.- En este acápite se encuentran las señales puntuales (ejemplo: número de piso) o sobremesa (ejemplo: asistente despacho), rótulos colgantes con

flecha direccional e identificación, señalética fija de pared, señalética vertical informativa, Tótem con el Directorio por piso.

La señalética de pared (aprox. 40 x 18cm) que identifican los servicios deben estar a una altura de 1,65m desde el piso en la línea de visión, centrados en el marco de la puerta o en el lado de apertura de la puerta. El Tótem de Directorio (aprox. 0,80m de ancho x 2.10m de altura) con un área de visión y cuyo contenido está comprendido entre 600mm hasta 2000mm desde el piso. Las señales colgantes tendrán una altura mínima desde el piso de 2200mm. La señalética de información y admisión desde el counter o ventanilla de atención dispondrán de una franja divisoria de piso a mínimo 1m de distancia. Las carteleras tendrán una dimensión de 160cm de ancho x 90cm de alto y ubicadas a una altura desde el piso no menor a 1.20m. Finalmente se encuentra normado la ubicación de gigantografías institucionales con mensajes de perseverancia, constancia o logros locales, las mismas que serán ubicadas en los ingresos o corredores internos principales, salas de espera, de preferencia en espacios amplios (MSP 2014).

El desarrollo de estos diseños, guías y manuales son fundamentales para la ejecución, fiscalización y control de la obra, sobre todo en sectores rurales, en donde existe poca asesoría técnica y talento humano, sin la experiencia necesaria en el diseño y ejecución de establecimientos de salud.

Capítulo Tercero

Determinación de la Muestra e indicadores de Servicio

En este capítulo se analiza y describe los escenarios para la determinación de la muestra; paralelamente se trabaja en el cumplimiento del protocolo exigido para este tipo de investigaciones por el Ministerio de Salud Pública. A este capítulo por su contenido se lo considera el alma de la investigación, ya que comprende el desarrollo del instrumento de evaluación, el procesamiento de la información, los análisis e interpretación de los resultados.

3.1 Determinación de la muestra objeto de estudio

Se ha previsto calcular una muestra representativa del universo o población, que entre sus ventajas está optimizar los recursos financieros, materiales y del personal; además de disminuir el volumen de información y su procesamiento, lo que nos lleva a una mayor exactitud. Se considera que una muestra es representativa de la población cuando es adecuada en cantidad y calidad, y, es obtenida por medio de procedimientos estadísticos (Ludewig 2017).

La presente investigación basará sus análisis en la observación física, verificación de estándares y percepción del profesional médico (esta parte es de opinión, tipo encuesta) por medio de un instrumento que será diseñado en función de los objetivos en los que se enmarca esta tesis y será orientado como se mencionó anteriormente al usuario interno, es decir al personal médico y/o administrativo de los Centros de Salud.

Para determinar la muestra, se inició con el levantamiento de la información de acuerdo a la Planificación de Servicios de Salud de la Red Pública Integral, “desarrollada en base a criterios geográficos, poblacionales, epidemiológicos, de oferta y demanda, y, de optimización de servicios”. Sobre esta base, se determina que en Ecuador existen 1.236 Centros de Salud tipo A bajo la administración del Ministerio de Salud Pública – MSP según lo establece la Normativa de la Planificación Territorial de la red de servicios de salud (MSP 2012).

De los 1236 Centros de Salud tipo A existentes a nivel nacional, 120 corresponden al Cantón Quito. Esta base se encuentra cargada en la Plataforma Informática del MSP disponible en el portal GeoSalud3.0, en la misma al aplicar los filtros de búsqueda de los Centros de Salud en la ciudad de Quito se determinó que existen 16 Centros de Salud tipo A, de los cuales 14 son urbanos (MSP 2017); como se muestra en el cuadro a continuación

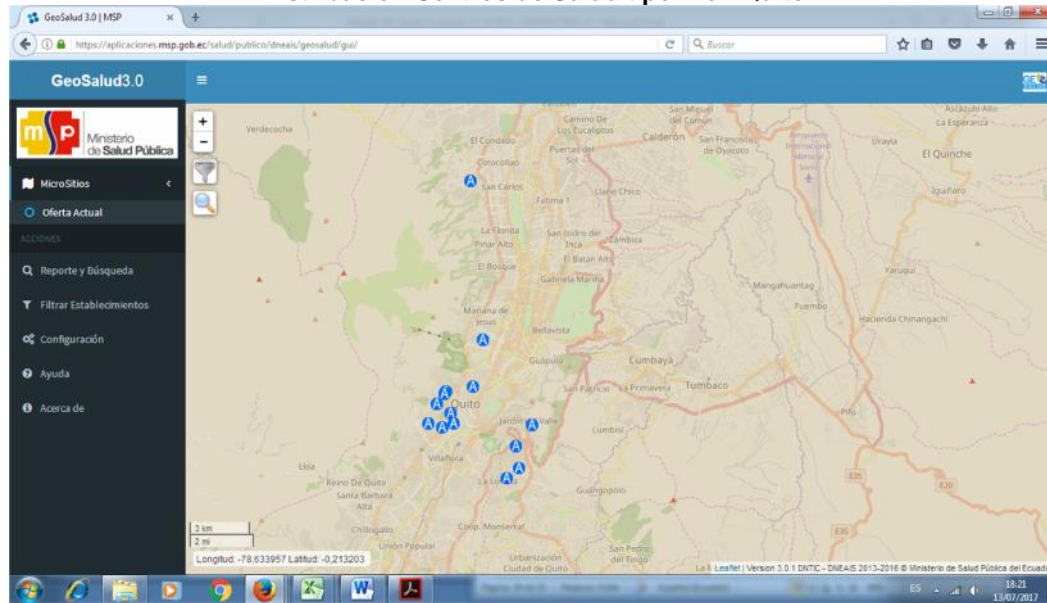
Cuadro 2.
Centros de Salud Tipo A en el sector urbano de Quito, según GeoSalud 3.0.

Nombre común	Red de atención	Institución	Nivel de atención	Tipología	Dirección	Cantón	Parroquia	Parroquia tipo (INEC)
CENTRO LA LIBERTAD	RED PUBLICA	MSP	NIVEL 1	C.S. TIPO A	OLEARY OE 8-82 Y PUNAES	QUITO	LA LIBERTAD	URBANO
COTOCOLLAO ALTO	RED PUBLICA	MSP	NIVEL 1	C.S. TIPO A	CALLE N64 S/N YOE23 SANTA ANITA	QUITO	EL CONDADO	URBANO
EL PANECILLO	RED PUBLICA	MSP	NIVEL 1	C.S. TIPO A	AGOYAN S5-75 Y PINDO	QUITO	CENTRO HISTÓRICO	URBANO
EL PLACER	RED PUBLICA	MSP	NIVEL 1	C.S. TIPO A	EL PLACER OE13-1 Y EL HUAYCO	QUITO	SAN JUAN	URBANO
FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS	RED PUBLICA	MSP	NIVEL 1	C.S. TIPO A	FRANCISCO JAVIER LIZARAZU N° 26-167 Y HUMBERTO ALBORNOZ	QUITO	BELISARIO QUEVEDO	URBANO
JARDIN DEL VALLE	RED PUBLICA	MSP	NIVEL 1	C.S. TIPO A	AV. CARLOS POLIT E18-270	QUITO	PUENGASÍ	URBANO
LA ERMITA	RED PUBLICA	MSP	NIVEL 1	C.S. TIPO A	ERMITA 139	QUITO	CENTRO HISTÓRICO	URBANO
LA LIBERTAD	RED PUBLICA	MSP	NIVEL 1	C.S. TIPO A	VIA CRUZ LOMA S/N Y 10 DE AGOSTO	QUITO	LA LIBERTAD	URBANO
NUEVA AURORA	RED PUBLICA	MSP	NIVEL 1	C.S. TIPO A	LETAMENDI S/N TRAS DEL RETEN DE POLICIA	QUITO	LA LIBERTAD	URBANO
OBREIRO INDEPENDIENTE	RED PUBLICA	MSP	NIVEL 1	C.S. TIPO A	RICARDO IZURIETA DEL CASTILLO E18-133	QUITO	PUENGASÍ	URBANO
PUENGASI 1	RED PUBLICA	MSP	NIVEL 1	C.S. TIPO A	PRUDENCIO SALAZAR S/N	QUITO	PUENGASÍ	URBANO
SAN JOSE DE MONJAS	RED PUBLICA	MSP	NIVEL 1	C.S. TIPO A	CALLE JAVIER LOYOLA E8-234 Y ANTONIO CAMPOS	QUITO	PUENGASÍ	URBANO
SAN JUAN INDEPENDENCIA	RED PUBLICA	MSP	NIVEL 1	C.S. TIPO A	TAPI Y HAITI	QUITO	SAN JUAN	URBANO
TOCTIUOCO	RED PUBLICA	MSP	NIVEL 1	C.S. TIPO A	ALVRARO DE CEVALLOS OE15 Y FERNANDEZ DE VELASCO	QUITO	SAN JUAN	URBANO

Fuente: Elaborado a partir de MSP (2017).

Analizando esta selección, geográficamente los Centros de Salud Tipo A en la ciudad de Quito se concentran en el Centro y Suroccidente de Quito (#8), otra fracción en la parte Sur Oriente (#4) y finalmente en el sector Norte de la ciudad (#2).

Gráfico 3.
Distribución Centros de Salud tipo A en Quito



Fuente: MSP (2017).

Sin embargo se puede evidenciar que existen todavía ajustes a la plataforma en los que se debe trabajar, ya que, por ejemplo en la práctica, el Centro de Salud *Fray Bartolomé de las Casas* es un Centro de Salud Tipo C, el mismo que fue repotenciado y según la plataforma lo ubica como un Centro de Salud tipo A. En cuanto a la ubicación por ejemplo San José de Minas está catalogado como urbano, sin embargo pertenece a una parroquia rural de Quito.

En función de lo analizado se decidió no tomar como base la información contenida en la plataforma GeoSalud3.0, debido a las inconsistencias que presenta en relación al objeto de estudio; por tal razón y luego de los acercamientos respectivos con funcionarios del Ministerio de Salud Pública, se facilitó otra base de información con corte al mes de septiembre de 2016 que considera criterios adicionales como unidades planificadas a mantener, reemplazar fusionar o cerrar. Es sobre esta base que se trabajó en la selección de la muestra.

Desde luego otro filtro utilizado, es la ubicación geográfica de los CS en la ciudad de Quito, para lo cual se complementó con la información que maneja el Distrito Metropolitano de Quito – DMQ.

El Cantón Quito se encuentra conformado por 32 parroquias urbanas y 33 parroquias rurales, distribuidas de la siguiente manera:

Cuadro 3.
Distribución parroquias rurales y urbanas del Distrito Metropolitano de Quito

Parroquias Urbanas	Parroquias Rurales
1. La Argelia	1. Alangasí
2. Belisario Quevedo	2. Amaguaña
3. Carcelén	3. Atahualpa
4. Centro Histórico	4. Calacalí
5. Chilibulo	5. Calderón
6. Chillogallo	6. Chavezpamba
7. Chimbacalle	7. Checa
8. Cochapamba	8. Conocoto
9. Comité del Pueblo	9. Cumbayá
10. El Condado	10. Guala
11. Concepción	11. Guangopolo
12. Cotacollao	12. Guayllabamba
13. La Ecuatoriana	13. Llano Chico
14. La Ferroviaria	14. Lloa
15. Guamaní	15. La Merced
16. El Inca	16. Nanegal
17. Iñaquito	17. Nanegalito
18. Itchimbía	18. Nayón
19. Jipijapa	19. Nono
20. Keneddy	20. Pacto
21. La Libertad	21. Perucho
22. La Magdalena	22. Pifo
23. Mariscal Sucre	23. Píntag
24. La Mena	24. Pomasqui
25. Ponceano	25. Puéllaro
26. Puengasí	26. Puembo
27. Quitumbe	27. El Quinche
28. Rumipamba	28. San Antonio
29. San Juan	29. Minas
30. San Bartolo	30. Tababela
31. Solanda	31. Tumbaco
32. Turubamba	32. Yaruquí
	33. Zambiza

Fuente: PUCE (2017).

Conforme a la división política del DMQ existen 32 parroquias urbanas, en las cuales se ha podido identificar 21 Centros de Salud tipo A. En función de la información disponible levantados por el MSP en el mes de septiembre del año 2016, la muestra se reduce a 18 Centros de Salud. Por ejemplo los Centros de Salud de la Basílica y Plaza Arenas catalogados como tipo A, según la planificación se proyecta a fusionarse, por tal razón estos no fueron tomados en cuenta (Coordinado con la Dirección Nacional de Primer Nivel del Ministerio de Salud Pública 2017):

Cuadro 4.
Selección de Centros de Salud Tipo A – Zona Urbana de Quito - Dirección Nacional de Primer Nivel del Ministerio de Salud Pública

UNICODIGO	NOMBRE	ZONA	PROVINCIA	DISIRITO	CANTÓN	PARROQUIA	DIRECCIÓN
001614	SAN JUAN INDEPENDENCIA	Z09	PICHINCHA	17D04	QUITO	SAN JUAN	TAPI Y HAITI
001626	CHIRIYACU ALTO	Z09	PICHINCHA	17D06	QUITO	LA FERROVIARIA	GONZALO MARTIN Y ZUMBA
001627	CHIRIYACU BAJO	Z09	PICHINCHA	17D06	QUITO	CHIMBACALLE	MARTIN DE LA CALLE E146 Y HERNAN MORILLO
001635	PUENGASI 2	Z09	PICHINCHA	17D04	QUITO	PUENGASÍ	GONZALO ARBOLEDA Y MIGUEL ÁNGEL ZAMBRANO
001637	UNION DE CIUDADELAS	Z09	PICHINCHA	17D06	QUITO	LA FERROVIARIA	SAQUISILI E8-12 Y JUAN VIZUETE
001639	ATAHUALPA	Z09	PICHINCHA	17D06	QUITO	LA MAGDALENA	AV JIPIJAPA S/N Y CADENA NUÑEZ
001643	PROMOCION FAMILIAR	Z09	PICHINCHA	17D06	QUITO	SAN BARTOLO	SERAPIO JAPERABI S13-456
001654	HIERBA BUENA 1	Z09	PICHINCHA	17D06	QUITO	LA ARGELIA	CALLE COSANGA E8-190 Y PALLATANGA
001666	EL MANANTIAL	Z09	PICHINCHA	17D03	QUITO	EL CONDADO	INGRESO A LA ROLDOS: CALLE N9R19 OE5-218 Y CALLE OE5D, CENTRO COMUNITARIO
001667	PISULI	Z09	PICHINCHA	17D03	QUITO	EL CONDADO	BARRIO PISULI, CALLE PABLO YEROVI S/N, CERCA UPC
001672	6 DE JULIO	Z09	PICHINCHA	17D05	QUITO	SAN ISIDRO DEL INCA	ANONAS E 14 -154 Y GUERRERO, POR HOSPITAL SOLCA
001677	SEGUNDO DIAZ	Z09	PICHINCHA	17D05	QUITO	SAN ISIDRO DEL INCA	JOSE FELIX BARREIRO CALLE A , PASAJE 4, EL INCA
001680	COCHAPAMBA SUR	Z09	PICHINCHA	17D05	QUITO	COCHAPAMBA	JOSE RAYGADA OE74-42 ENTRE SEGUNDA Y TERCERA TRANSVERSALES
001681	COTOCOLLAO ALTO	Z09	PICHINCHA	17D03	QUITO	EL CONDADO	CALLE N64 S/N YOE23 SANTA ANITA
001738	ASISTENCIA SOCIAL	Z09	PICHINCHA	17D07	QUITO	QUITUMBE	AURELIO GUERRERO Y NICOLAS DE ROCHA

001740	EL ROCIO	Z09	PICHINCHA	17D07	QUITO	GUAMANÍ	CALLE A Y 11VA. TRANSVERSAL
001744	CIUDADELA IBARRA	Z09	PICHINCHA	17D07	QUITO	LA ECUATORIANA	CDLA. IBARRA CALLE 4 S/N Y CALLE E
001752	SAN LUIS	Z09	PICHINCHA	17D07	QUITO	CHILLOGALLO	SAN LUIS DE CHILLOGALLO OE13

Fuente: Elaborado a partir de MSP (2017).

La selección del cuadro 4 es el resultado de las coordinaciones en oficina, posterior a ello se continúa con el trámite de consentimiento de las autoridades distritales para el desarrollo de la investigación.

En este mismo contexto, al acudir a las fuentes bibliográficas para obtener estadísticamente el tamaño de la muestra, para 18 Centros de Salud que corresponde a la zona urbana de Quito, por ejemplo en el artículo de FEEDBACK NETWORKS (2013), la obtención de la muestra se la puede obtener, aplicando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{k^2 \times p \times q \times N}{(e^2 \times (N - 1)) + k^2 \times p \times q}$$

En donde:

N: Es el tamaño de la población o universo.

k: Es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos. El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de nuestra investigación sean ciertos:

Los valores k más utilizados y sus niveles de confianza son:

<i>K</i>	<i>1,15</i>	<i>1,28</i>	<i>1,44</i>	<i>1,65</i>	<i>1,96</i>	<i>2,00</i>	<i>2,58</i>
<i>Nivel de Confianza</i>	<i>75%</i>	<i>80%</i>	<i>85%</i>	<i>90%</i>	<i>95%</i>	<i>95,5%</i>	<i>99%</i>

e: Es el error muestral deseado. El error muestral es la diferencia que puede haber entre el resultado que se obtiene preguntando a una muestra de la población y el que se obtendría si se preguntase al total de ella.

- p:** Es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que $p=q=0.5$ que es la opción más segura.
- q:** Es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es $1-p$.
- n:** Es el tamaño de la muestra (número de encuestas que vamos a hacer).

Aplicando la fórmula al caso de estudio se obtiene:

$$n = \frac{(1,65)^2 \times (0,5) \times (0,5) \times (18)}{((0,05)^2 \times (18 - 1)) + (1,65)^2 \times (0,5) \times (0,5)} = 17$$

Como se puede observar cuando el universo no es considerable ($N = 18$), al aplicar el procedimiento estadístico, la diferencia obtenida entre la muestra y la población es mínima. Conforme a los análisis antes descritos para la selección de la muestra, para el presente estudio la muestra a ser considerada son los 18 Centros de Salud tipo A descritos en el cuadro 4.

Ahora bien previo a la aplicación del instrumento tipo encuesta y conforme al procedimiento establecido por el Ministerio de Salud Pública para el protocolo en temas de investigación, publicado en el link: <http://www.salud.gob.ec/autorizacion-de-investigaciones-en-salud/>, entre las premisas para el procedimiento aplicado para nuestro caso: Se va a desarrollar en 5 o más establecimientos de salud, otra premisa que orienta el estudio conforme a los objetivos de la tesis, es que no se requiere de historias clínicas de pacientes o entrevistar a los pacientes o usuarios externos de los Centros de Salud. El objeto que persigue esta tesis con el instrumento a aplicar, es levantar un diagnóstico visual de la infraestructura física, así como conocer la percepción de los profesionales de la salud que trabajan en estos Centros con respecto a la influencia del estado de la Infraestructura en la atención de los servicios. Dentro del procedimiento para autorizar la continuidad de proyecto de investigación, revisión del instrumento tipo encuesta y su aplicación a la muestra seleccionada, se debe someter todo el Plan de investigación con los demás requisitos solicitados a la Dirección Nacional de

Inteligencia de la Salud del MSP. Como parte del protocolo establecido se deberá contar con el acuerdo y consentimiento de las autoridades de los Centros de Salud tipo A seleccionados, en este caso por las Direcciones Distritales; esto con el fin además de tomar las medidas necesarias para evitar interrupciones durante la atención a los pacientes.

El resultado final producto de los acuerdos y consentimientos de las autoridades distritales, son 12 Centros de Salud correspondientes a los Distritos 17D03, 17D04, 17D05 y 17D07, conformados de la siguiente manera:

Cuadro 5.
Selección de Centros de Salud Tipo A – Zona Urbana de Quito que cuentan con autorización para aplicar el instrumento

UNICODIGO	NOMBRE	ZONA	PROVINCIA	DISIRITO	CANTÓN	PARROQUIA	DIRECCIÓN
001614	SAN JUAN INDEPENDENCIA	Z09	PICHINCHA	17D04	QUITO	SAN JUAN	TAPI Y HAITI
001635	PUENGASI 2	Z09	PICHINCHA	17D04	QUITO	PUENGASÍ	GONZALO ARBOLEDA Y MIGUEL ÁNGEL ZAMBRANO
001666	EL MANANTIAL	Z09	PICHINCHA	17D03	QUITO	EL CONDADO	INGRESO A LA ROLDOS: CALLE N9R19 OE5-218 Y CALLE OE5D, CENTRO COMUNITARIO
001667	PISULI	Z09	PICHINCHA	17D03	QUITO	EL CONDADO	BARRIO PISULI, CALLE PABLO YEROVI S/N, CERCA UPC
001672	6 DE JULIO	Z09	PICHINCHA	17D05	QUITO	SAN ISIDRO DEL INCA	ANONAS E 14 -154 Y GUERRERO, POR HOSPITAL SOLCA
001677	SEGUNDO DIAZ	Z09	PICHINCHA	17D05	QUITO	SAN ISIDRO DEL INCA	JOSE FELIX BARREIRO CALLE A , PASAJE 4, EL INCA
001680	COCHAPAMBA SUR	Z09	PICHINCHA	17D05	QUITO	COCHAPAMBA	JOSE RAYGADA OE74-42 ENTRE SEGUNDA Y TERCERA TRANSVERSALES
001681	COTOCOLLAO ALTO	Z09	PICHINCHA	17D03	QUITO	EL CONDADO	CALLE N64 S/N YOE23 SANTA ANITA
001738	ASISTENCIA SOCIAL	Z09	PICHINCHA	17D07	QUITO	QUITUMBE	AURELIO GUERRERO Y NICOLAS DE ROCHA
001740	EL ROCIO	Z09	PICHINCHA	17D07	QUITO	GUAMANÍ	CALLE A Y 11VA. TRANSVERSAL
001744	CIUDADELA IBARRA	Z09	PICHINCHA	17D07	QUITO	LA ECUATORIANA	CDLA. IBARRA CALLE 4 S/N Y CALLE E
001752	SAN LUIS	Z09	PICHINCHA	17D07	QUITO	CHILLOGALLO	SAN LUIS DE CHILLOGALLO OE13

Fuente: Elaborado a partir de MSP (2017).

Posteriormente a la autorización del Protocolo por parte del Ministerio de Salud - MSP, se informó del consentimiento de la autoridad distrital 17D06.

Conforme directriz de la Dirección Nacional de Inteligencia de la Salud del MSP, en el caso de variación o alcance a alguno de los requerimientos del protocolo, se debía presentar nuevamente el Proyecto de Investigación para iniciar el trámite de autorización. Por lo tanto, se tomó la decisión de continuar con la selección establecida en la Tabla No.5.

El instrumento se aplicará al responsable de cada Centro, a un médico especialista y/o algún funcionario administrativo considerados en la nómina a continuación.

En el siguiente cuadro se detalla la matriz de talento humano para un Centro de Salud tipo A, con el fin de identificar a los funcionarios que serán seleccionados para la aplicación de la encuesta:

Tabla 1.
Estructura de puestos de establecimientos de salud Tipo A del primer nivel de atención, Ministerio de Salud Pública

ESTRUCTURA DE PUESTOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN TIPO A					
No.	PUESTOS	GRUPO OCUPACIONAL	GRADO	REQUERIMIENTO MINIMO	REQUERIMIENTO IDEAL
PROCESOS AGREGADORES DE VALOR					
Atención Integral en Salud					
1	Médico/a Especialista en Medicina Familiar	SP12	18	1	9
2	Médico General de Primer Nivel de Atención	SP7	13	2	
3	Obstetriz / Obstetra 1	SP5	11	1	1
4	Enfermero/a 1	SP5	11	3	9
5	Odontólogo General 2	SP7	13	1	1
6	Odontólogo General 1	SP6	12		1
8	Técnico de Atención Primaria de Salud	SPA3	5	3	9
Farmacia					
9	Químico / Bioquímico Farmacéutico 1	SP5	11		
PROCESOS HABILITANTES DE APOYO					
Admisiones y Atención al Usuario					
10	Asistente de Admisiones y	SP1	7	1	1

	Atención al Usuario 2				
CODIGO DE TRABAJO					
1	Auxiliar de Odontología	CDT	1	1	1
2	Auxiliar de Farmacia	CDT	1	1	1
TOTAL PERSONAL				14	33

Fuente: Elaborado a partir de MSP (2017).

3.2 Identificación de los elementos que impactan la funcionalidad de los centros de salud (CS)

Conforme a la descripción metodológica de la presente investigación, se visitó a tres de los seis Centros de Salud del Distrito 17D06 considerados en la muestra de la Tabla No.4. Esta visita se realizó como un usuario externo más, debido a que estos Centros no están considerados en la muestra aprobada por el MSP. A través de la *Observación directa* a determinadas áreas y elementos de la Infraestructura física de estos Centros de Salud, se pudo determinar, que ciertas instalaciones físicas, eléctricas e hidrosanitarias se encuentran deterioradas posiblemente porque cumplieron su vida útil, por falta de mantenimiento rutinario o quizás por deficiencias constructivas. En este primer diagnóstico levantado entre el 16 y 17 de Octubre de 2017 se visitó extraoficialmente los Centros de Salud: La Ferroviaria, Chimbacalle y San Bartolo. En estos Centros no se tomó contacto con ningún funcionario.

Adicionalmente se tomó como fuente de investigación el Proyecto de Programa Médico Funcional para las Unidades del Primer Nivel de Atención del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017.

A continuación se enlista las variables analizadas, esto con el fin de afinar el diseño del instrumento tipo encuesta:

- Disponen de los servicios básicos (vías de acceso, servicio de agua, luz y teléfono)
- No tienen posibilidad de crecimiento físico.
- No dispone del Título de Propiedad en favor del MSP
- No disponen de espacios abiertos para actividades comunitarias
- Presentan fisuramiento en varias partes de la mampostería y en las uniones
- Se evidencia humedad inclusive cerca de algunas instalaciones

- No cuentan con una batería sanitaria para uso público si con baños independientes, en algunos casos no se diferencia entre baños de hombres y mujeres y en la mayoría de los casos no disponen de baños diseñados para personas con discapacidad (ancho de puerta, ayudas técnicas, entre otras)
- No se evidenció en ese momento un área o mecanismo para la diferenciación de los desechos comunes e infecciosos
- En algunos casos no disponen de rampas para el ingreso de personas con discapacidad
- Las cerraduras no son para uso público (mas exigidas). En varios casos se vio que no se dispone de brazos mecánicos para el cierre de puertas.
- No se evidencia un mantenimiento periódico en la pintura de las fachadas y en los interiores
- En algunos casos existen instalaciones hidrosanitarias y/o eléctricas que no están protegidas de manera correcta y en otros casos faltan las tapas de protección.
- Se evidencia malos olores en las rejillas de piso de algunas áreas
- En algunos casos los elementos conocidos como tragaluz (PVC) se encuentran rotos o deteriorados
- En algunos casos no se evidenció una adecuada señalética que le permita orientarse al usuario en el Establecimiento de Salud
- Falta partes del cielo falso en algunas áreas y en otras áreas se evidencia su mal estado
- Se detecta extinguidores caducados y en otros casos son insuficientes.

Conforme se indica en el Capítulo 2, numeral 2.9 Calificación para el Licenciamiento de Centros de Salud; para evaluar el componente de infraestructura, se facilitó por parte de la Dirección Nacional del Primer Nivel de Atención del MSP el diseño de un CS tipo A, el cual contiene la distribución espacial y las dimensiones de los ambientes por servicios (Adjunto en el acápite de anexos). En el mismo se puede apreciar el estándar con respecto al dimensionamiento requerido. Cabe aclarar que este diseño difiere del último diseño (tipo bloque modular) desarrollado por el MSP en el año 2015.

3.3 Determinación de parámetros como resultado de los elementos encontrados en la etapa de observación física de los centros de salud seleccionados (CS)

Producto de los Centros de Salud visitados en esta etapa inicial de observación (La Ferroviaria, Chimbacalle y San Bartolo), se logró consolidar una serie de parámetros medibles que deberán ser aplicados a la muestra seleccionada de la Tabla No. 5, por medio de un instrumento diseñado por una parte a través de la observación y por otra a través de la encuesta. A continuación los parámetros seleccionados.

- Disponen de servicios básicos y accesibilidad (vías de acceso, servicio de agua, luz , teléfono, internet)
- Disponen de un área de terreno propia para una proyección de crecimiento
- Disponen de espacios para actividades comunitarias
- Presenta fisuramiento en los elementos de hormigón o mampostería
- Presenta un grado de humedad severo que ponga en riesgo la atención y las instalaciones
- Cuenta con batería sanitaria para uso público y al menos un baño para personas con discapacidad
- Cuenta con un área específica o un mecanismo para la diferenciación de los desechos comunes e infecciosos
- Disponen de rampas para el ingreso de personas con discapacidad y están construidas según la norma
- Disponen de accesorios de puertas para alto uso (cerraduras, brazos mecánicos para la apertura y cierre de puertas)
- Cuál es el estado de la pintura en las fachadas y paredes internas (es lavable)
- Funcionan todas las instalaciones eléctricas por cada área de servicio
- Funcionan todas las instalaciones hidrosanitarias por cada área de servicio
- Se evidencia el reemplazo de elementos como los tragaluz (PVC) o cielo falso por el desgaste frecuente
- Dispone de señalética conforme a la norma
- Se lleva un adecuado control y monitoreo de los sistemas de incendios

3.4 Diseño del instrumento de evaluación de estándares

El siguiente instrumento recoge todos los parámetros analizados, en una primera instancia por medio de la observación a la infraestructura física y luego por medio de la percepción de quienes laboran en estos Centros de Salud. Se trabajará en tres ejes: cumplimiento de estándares en cuanto a la disponibilidad y dimensionamiento de espacios, otro eje referido a la funcionalidad y comunicación de espacios y el último referido a las instalaciones, accesibilidad y servicio. La medición y análisis de los parámetros diferenciados en estos tres ejes pretende obtener una radiografía del funcionamiento de los Centros de Salud tipo A en su parte conceptual, distribución y diseño.

Aunque en el Plan de Tesis este instrumento se lo planificó para levantar la información de la Infraestructura de los Centros de Salud de la muestra, se vio necesario además incluir parámetros que permitan a su vez evaluar el estado de la infraestructura su funcionalidad y accesibilidad. Esto con el fin de optimizar el tiempo de los funcionarios que trabajan en estos Centros y evitar obstaculizar en lo mínimo sus labores.

Tabla 2.
Instrumento de Verificación y Evaluación de Estándares

DIMENSIONAMIENTO	Mts ²	CUMPLE	NO CUMPLE	FUNCIONALIDAD	CUMPLE	NO CUMPLE	INFRAESTRUCTURA / INSTALACIONES	CUMPLE Y FUNCIONA		CUMPLE Y NO FUNCIONA	
ADMISIÓN								1*	2*	1*	2*
Hall de Acceso (Entrada)	10.8 m ²			Señalética Fácil acceso desde estacionamiento			Rampa Iluminación				
Recepción e Información	10m ²			Señalética Conexión directa a la entrada Espacio para sillas de ruedas			Conexiones informáticas (voz y datos) Conexión telefónica Conexión eléctrica				
Historias Clínicas	15m ²			Señalética Normas de riesgos contra incendios			Conexiones informática (voz y datos) Conexión telefónica Conexión eléctrica				
Sala de espera General	1 m ² x persona 1 familia por paciente Total (32.7 m ²)			Señalética Iluminación Natural Temperatura acorde a la estación			Conexión eléctrica Sistema contra incendios				
Sanitarios: Hombres	9,8 m ²			Señalética Iluminación Artificial			Lavabo Inodoro				

Mujeres	9,8 m ²			Ventilación mecánica o artificial			Apoyadores				
				Mujeres			Ayudas técnicas				
				Hombres			Rampa para sillas de ruedas en el caso de desnivel (pendiente y ancho de rampa) .				
				Espacio para discapacitados.							
TOTAL ÍTEMS EVALUADOS:			%	TOTAL ÍTEMS EVALUADOS:		%	TOTAL ÍTEMS EVALUADOS:				%
CONSULTA EXTERNA								1*	2*	1*	2*
Área de Enfermería	Entre 12-16 m ²			Señalética			Lavabo				
				Iluminación Artificial			Conexiones informática (voz y datos)				
				Temperatura acorde			Conexión telefónica				
							Conexión eléctrica				
							Sistema contra incendios				
Consultorio polivalente (3 consultorios)	Entre 12-16 m ² (c/u)			Señalética			Lavabo				
				Iluminación Artificial			Conexiones informática (voz y datos)				
				Temperatura acorde			Conexión telefónica				
							Conexión eléctrica				
							Sistema contra incendios				
Consultorio de Odontología	12,0 m ² x modulo			Señalética			Doble lavabo				
				Iluminación Artificial			Conexiones informática (voz y datos)				
				Temperatura acorde			Conexión telefónica				
							Conexión eléctrica				
							Instalaciones				
							Compresor de aire y desagüe				
							Sistema contra incendios				
TOTAL ÍTEMS EVALUADOS:			%	TOTAL ÍTEMS EVALUADOS:		%	TOTAL ÍTEMS EVALUADOS:				%
PROCEDIMIENTOS / URGENCIAS								1*	2*	1*	2*
Sala de Procedimientos/ Urgencias	27,1 m ²			Señalética			Doble lavabo				
				Puerta de 1,40 ancho mínimo para acceso de camas			Conexiones informática (voz y datos)				
				Iluminación Artificial			Conexión eléctrica				
				Temperatura acorde			Conexión Telefónica				
							Sistema contra incendios Toma de Oxígeno				
Esterilización Rápida				Señalética			Conexión eléctrica				
				Iluminación Artificial			Conexión de agua y desagüe.				
				Temperatura acorde							
Utilería Limpia				(Integrado en el área de Enfermería)			Doble lavamanos				
				Señalética			Conexión eléctrica				

Utilería usada				Iluminación Artificial							
				Temperatura acorde							
				Señalética			Acceso al área de lavandería				
				Iluminación Artificial							
				Temperatura acorde							
TOTAL ÍTEMS EVALUADOS:			%	TOTAL ÍTEMS EVALUADOS:		%	TOTAL ÍTEMS EVALUADOS:				%
FARMACIA								1*	2*	1*	2*
Farmacia				Señalética			Conexiones informática (voz y datos)				
				Iluminación Artificial			Conexión telefónica				
				Temperatura acorde			Conexión eléctrica				
							Sistema contra incendios				
TOTAL ÍTEMS EVALUADOS:			%	TOTAL ÍTEMS EVALUADOS:		%	TOTAL ÍTEMS EVALUADOS:				%
ADMINISTRACIÓN								1*	2*	1*	2*
Oficina administrativa (Estándar OMS)				Señalética			Conexiones informática (voz y datos)				
				Iluminación Artificial			Conexión telefónica				
				Temperatura acorde			Conexión eléctrica				
							Sistema contra incendios				
Sala para Actividades grupales (Estándar OMS)	24 m ²			Señalética			Conexiones informática (voz y datos)				
				Iluminación Artificial			Conexión eléctrica				
				Temperatura acorde			Sistema contra incendios				
Halls de circulación y su relación con los diferentes ambientes	2,2 m Consulta Externa / 1,5m otros corredores			Señalética							
				Disposición salidas de emergencia							
				Comunicación adecuada con los servicios de atención.							
TOTAL ÍTEMS EVALUADOS:			%	TOTAL ÍTEMS EVALUADOS:		%	TOTAL ÍTEMS EVALUADOS:				%
RESIDENCIA DEL PERSONAL								1*	2*	1*	2*
Alojamiento de Personal	88,7 m ²			Señalética			Conexiones informática (voz y datos)				
				Iluminación Artificial			Conexión telefónica				
				Temperatura acorde			Conexión eléctrica				
							Sistema contra incendios				
Sanitarios para el personal											
Hombres							Lavabo				
Mujeres							Inodoro				
TOTAL ÍTEMS EVALUADOS:			%	TOTAL ÍTEMS EVALUADOS:		%	TOTAL ÍTEMS EVALUADOS:				%
SOPORTE								1*	2*	1*	2*

Almacén de Desechos	7,0 m ²			Señalética			Conexión eléctrica				
				Iluminación Artificial			Conexión de agua y desagüe.				
Lavandería	7,0 m ²			Temperatura acorde			Sistema contra incendios				
				Señalética			Conexión eléctrica				
				Iluminación Artificial			Conexión de agua y desagüe.				
Bodega	10,7 m ²			Temperatura acorde			Sistema contra incendios				
				Señalética			Sistema contra incendios				
				Iluminación Artificial							
Máquinas	12,3 m ²			Temperatura acorde			Conexión eléctrica				
				Señalética			Sistema contra incendios				
				Iluminación Artificial							
				Temperatura acorde							
				Señalética							
				Iluminación Artificial							
				Temperatura acorde							
				Señalética							
				Iluminación Artificial							
				Temperatura acorde							
				Señalética							
				Iluminación Artificial							
				Temperatura acorde							
				Señalética							
				Iluminación Artificial							
				Temperatura acorde							
				Señalética							
				Iluminación Artificial							
				Temperatura acorde							
				Señalética							
				Iluminación Artificial							
				Temperatura acorde							
				Señalética							
				Iluminación Artificial							
				Temperatura acorde							
				Señalética							
				Iluminación Artificial							
				Temperatura acorde							
				Señalética							
				Iluminación Artificial							
				Temperatura acorde							
				Señalética							
				Iluminación Artificial							
				Temperatura acorde							
				Señalética							
				Iluminación Artificial							
				Temperatura acorde							
				Señalética							
				Iluminación Artificial							
				Temperatura acorde							
				Señalética							
				Iluminación Artificial							
				Temperatura acorde							
				Señalética							
				Iluminación Artificial							
				Temperatura acorde							
				Señalética							
				Iluminación Artificial							
				Temperatura acorde							
				Señalética							
				Iluminación Artificial							
				Temperatura acorde							
				Señalética							
				Iluminación Artificial							
				Temperatura acorde							
				Señalética							
				Iluminación Artificial							
				Temperatura acorde							
				Señalética							
				Iluminación Artificial							
				Temperatura acorde							
				Señalética					</		

Nota.- 1* Puesto o cargo del entrevistado
2* Puesto o cargo del Entrevistado

Total general _____ **Porcentaje Total de Cumplimiento:** _____
Porcentaje Total de Funcionamiento _____

OBSERVACIONES: _____

FECHA _____.

El instrumento de verificación de estándares junto con todo el protocolo fue aprobado por el Ministerio de Salud Pública a través de la Dirección Nacional de Inteligencia de la Salud con fecha 17 de Octubre de 2017. A partir de esta fecha y hasta el 13 de Noviembre de 2017 se visitaron los Centros de Salud de la muestra seleccionada. Para cada visita se contó con la carta de aprobación por parte del MSP, el consentimiento por cada Director o Directora Distrital y el instrumento a ser aplicado. Cada Director o Directora de los Centros de Salud evaluados luego de la explicación y revisión de los documentos mencionados, mostraron su conformidad, permitiendo llevar adelante las mediciones físicas de las áreas de servicio, revisión de las instalaciones en cuanto al estado, ubicación y disponibilidad, verificación de la accesibilidad, comunicación interna y señalética. Adicionalmente se entrevistó a los Directores y Directoras de los Centros para conocer su percepción con respecto al estado de la infraestructura y su incidencia en la atención de los servicios.

A continuación se expondrán los resultados obtenidos por cada Centro de Salud y un consolidado con los análisis correspondientes.

3.5 Análisis y resultados

Conforme al Plan de Tesis este acápite debía ser tratado al final del siguiente capítulo, sin embargo con la finalidad de no perder el hilo de la investigación se consideró pertinente tratarlo en esta parte.

Una vez realizado el trabajo de campo, al evaluar los Centros de Salud objeto de estudio de la presente investigación, mediante el instrumento diseñado para tal fin, se procedió a evaluar en tres grandes aspectos: disponibilidad y dimensionamiento de espacios, funcionalidad y comunicación e instalaciones y accesibilidad.

A continuación se presenta los Centros de Salud agrupados en función del nivel de desempeño alcanzado, a partir de los resultados obtenidos:

3.5.1 Centros de Salud que alcanzaron un porcentaje de cumplimiento entre 29 y 36%

De todos los Centros de salud evaluados se obtuvo un registro de evidencia máximo del 36% de cumplimiento; esto se puede atribuir a que en su mayoría se trata de edificaciones adaptadas que no fueron concebidas con las exigencias de los establecimientos de salud, ya que en su mayoría no se evidencia una adecuada comunicación entre los servicios y tampoco se cumple con el dimensionamiento mínimo requerido de sus áreas, en los exteriores algunos accesos no fueron diseñados para el ingreso de personas con discapacidad, mientras que sus instalaciones sanitarias y eléctricas están diseñadas en su gran mayoría para residencias tipo familiar y por lo tanto fallan constantemente ya que la frecuencia de uso es mucho mayor al tratarse de un bien que ofrece servicios públicos.

El no haberse concebido conceptualmente como un establecimiento de salud, significa que no fue diseñada con los factores de seguridad que exigen las normas de construcción, y por lo tanto, el riesgo de presentarse fisuras considerables, asentamientos o el colapso parcial o total de la infraestructura ante un evento sísmico, es alto; considerando que un establecimiento de salud está categorizado entre las estructuras más seguras según la normativa nacional e internacional, ya que alberga a personas afectadas en su salud.

Los Centros de salud que corresponden a este grupo son:

- Centro de Salud San Juan Independencia, ubicado en la parroquia San Juan, Distrito 17D03.

Disponibilidad y Dimensionamiento de Espacios de un total de 29 ítems medidos, solo cumple con 7 y corresponde a las áreas de consulta externa, procedimientos/urgencia, farmacia, administración y exterior con un 24% de

cumplimiento. En cuanto a funcionalidad y comunicación de 82 ítems evaluados se cumplen 30 y corresponde a las áreas de admisión, consulta externa, procedimientos/urgencia, farmacia, administración, soporte y exterior, para un total del 37% de cumplimiento. Respecto a instalaciones y accesibilidad se evaluaron un total de 71 ítems de los cuales se cumplen 33 distribuidos en las áreas de admisión, consulta externa, farmacia y exterior para un total de 46% de cumplimiento. En promedio este Centro de Salud presenta un total del 36% de cumplimiento.

Tabla 3.
Centro de Salud San Juan Independencia

Centro de Salud	Cartera de Servicios	# Ítems Medidos	# ítems cumplidos	% de cumplimiento	# Ítems Medidos	# ítems cumplidos	% de cumplimiento	# Ítems Medidos	# ítem cumplidos	% de cumplimiento	TOTAL
San Juan Independencia	Admisión	5	0	0	15	6	40	15	11	73	
	Consulta Externa	3	3	100	9	9	100	16	11	69	
	Procedimientos/Urgencias	4	1	25	14	5	36	11	6	55	
	Farmacia	1	1	100	3	3	100	4	2	50	
	Administración	3	1	33	9	2	22	7	0	0	
	Residencia Médicos	2	0	0	3	0	0	6	0	0	
	Soporte	4	0	0	12	2	17	9	0	0	
	Exteriores	7	1	14	17	3	18	3	3	100	
	Total ítem	29	7		82	30		71	33		
	Total % de cumplimiento	100		24			37			46	36

Fuente: Investigación de Campo.

Gráfico 4.
Centro de Salud San Juan Independencia



Fuente: Investigación de Campo.

- Centro de Salud Asistencia Social, ubicado en la parroquia Quitumbe, Distrito 17D07.

Disponibilidad y Dimensionamiento de Espacios de un total de 29 ítems medidos cumple con 6 y corresponde a las áreas de admisión, consulta externa, farmacia y administración con un 21% de cumplimiento. En cuanto a funcionalidad y

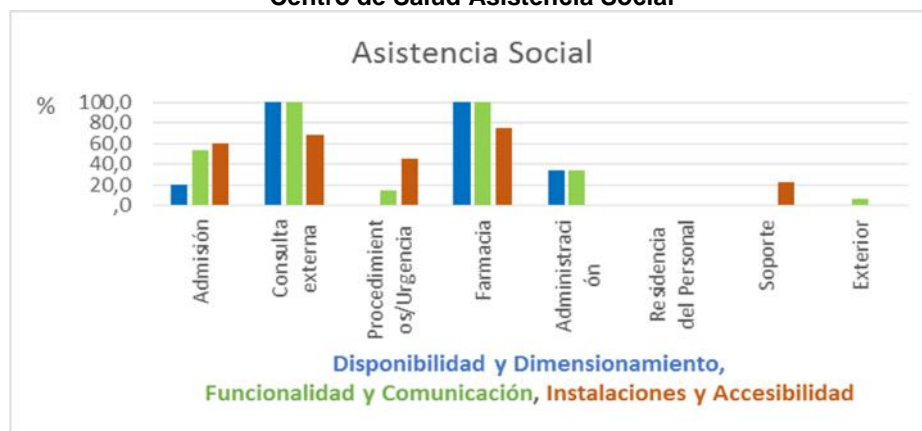
comunicación de 82 ítems evaluados se cumplen 26 en las áreas de admisión, consulta externa, procedimientos/urgencia, farmacia, administración y exterior, para un total del 32% de cumplimiento. Respecto a instalaciones y accesibilidad se evaluaron un total de 71 ítems de los cuales se cumplen 30 distribuidos en las áreas de admisión, consulta externa, procedimientos/urgencia, farmacia y soporte para un total de 42% de cumplimiento. En promedio este Centro de Salud presenta un total del 32% de cumplimiento.

Tabla 4.
Centro de Salud Asistencia Social

Centro de Salud	Cartera de Servicios	# Ítems Medidos	# ítems cumplidos	% de cumplimiento	# Ítems Medidos	# ítems cumplidos	% de cumplimiento	# Ítems Medidos	# ítem cumplidos	% de cumplimiento	TOTAL
Asistencia Social	Admisión	5	1	20	15	8	53	15	9	60	
	Consulta Externa	3	3	100	9	9	100	16	11	69	
	Procedimientos/Urgencias	4	0	0	14	2	14	11	5	45	
	Farmacia	1	1	100	3	3	100	4	3	75	
	Administración	3	1	33	9	3	33	7	0	0	
	Residencia Médicos	2	0	0	3	0	0	6	0	0	
	Soporte	4	0	0	12	0	0	9	2	22	
	Exteriores	7	0	0	17	1	6	3	0	0	
	Total ítem	29	6		82	26		71	30		
	Total % de cumplimiento	100		21			32			42	32

Fuente: Investigación de Campo.

Gráfico 5.
Centro de Salud Asistencia Social



Fuente: Investigación de Campo.

- Centro de Salud Cotocollao Alto, ubicado en la parroquia El Condado, sector Santa Anita, Distrito 17D03

Dentro del primer eje, Disponibilidad y Dimensionamiento de Espacios de un total de 29 ítems medidos, solo cumple con 5 que corresponden a las áreas de consulta externa, farmacia y Residencia del Personal con un 17% de cumplimiento. En cuanto a

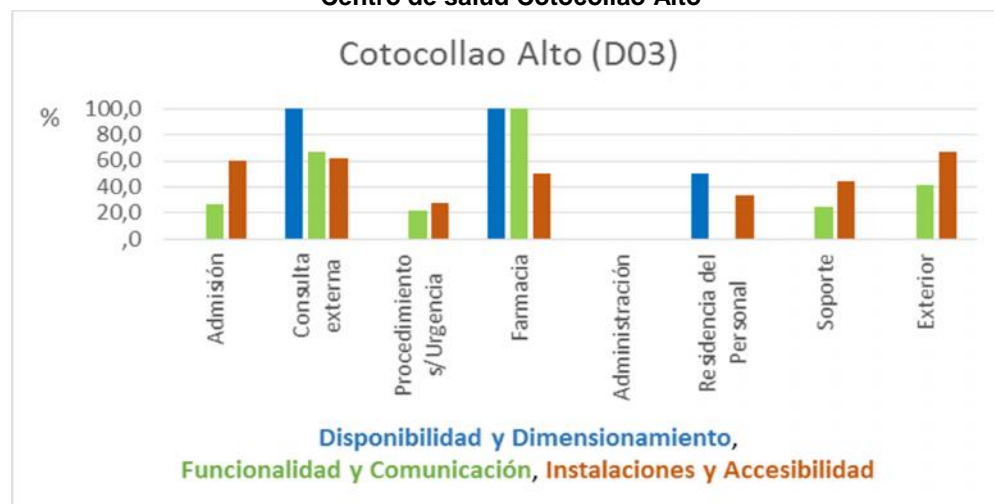
funcionalidad y comunicación de 82 ítems evaluados se cumplen 26 y corresponde a las áreas de admisión, consulta externa, procedimientos/urgencia, farmacia, soporte y exterior, para un total del 32% de cumplimiento. Respecto a instalaciones y accesibilidad se evaluaron un total de 71 ítems de los cuales se cumplen 32, distribuidos en las áreas de admisión, consulta externa, procedimientos/urgencia, farmacia, residencia del personal, soporte y exterior para un total de 45% de cumplimiento. En promedio este Centro de Salud presenta un total del 31% de cumplimiento.

Tabla 5.
Centro de Salud Cotocollao Alto

Centro de Salud	Cartera de Servicios	# Ítems Medidos	# ítems cumplidos	% de cumplimiento	# Ítems Medidos	# ítems cumplidos	% de cumplimiento	# Ítems Medidos	# ítem cumplidos	% de cumplimiento	TOTAL
Cotocollao Alto	Admisión	5	0	0	15	4	27	15	9	60	
	Consulta Externa	3	3	100	9	6	67	16	10	63	
	Procedimientos/Urgencias	4	0	0	14	3	21	11	3	27	
	Farmacia	1	1	100	3	3	100	4	2	50	
	Administración	3	0	0	9	0	0	7	0	0	
	Residencia Médicos	2	1	50	3	0	0	6	2	33	
	Soporte	4	0	0	12	3	25	9	4	44	
	Exteriores	7	0	0	17	7	41	3	2	67	
	Total ítem	29	5		82	26		71	32		
	Total % de cumplimiento	100		17			32			45	31

Fuente: Investigación de Campo.

Gráfico 6.
Centro de salud Cotocollao Alto



Fuente: Investigación de Campo.

- Centro de Salud Pisulí, ubicado en la parroquia El Condado, sector La Pisulí, Distrito 17D03

En la medición de Disponibilidad y Dimensionamiento de Espacios de un total de 29 ítems medidos solo se cumple con 7 y corresponde a las áreas de admisión,

consulta externa, farmacia y exterior con un 24% de cumplimiento. En cuanto a funcionalidad y comunicación de 82 ítems evaluados se cumplen 25 distribuidos en las áreas de admisión, consulta externa, farmacia, residencia de personal y exterior, para un total del 30% de cumplimiento. Respecto a instalaciones y accesibilidad se evaluaron un total de 71 ítems de los cuales se cumplen 26 distribuidos en las áreas de admisión, consulta externa, procedimientos/urgencia, farmacia, residencia del personal y exterior para un total de 37% de cumplimiento. En promedio este Centro de Salud presenta un total del 30% de cumplimiento.

Tabla 6.
Centro de Salud Pisulí

Centro de Salud	Cartera de Servicios	# Ítems Medidos	# ítems cumplidos	% de cumplimiento	# Ítems Medidos	# ítems cumplidos	% de cumplimiento	# Ítems Medidos	# ítem cumplidos	% de cumplimiento	TOTAL
Pisulí	Admisión	5	1	20	15	8	53	15	6	40	
	Consulta Externa	3	2	67	9	9	100	16	10	63	
	Procedimientos/Urgencias	4	0	0	14	0	0	11	5	45	
	Farmacia	1	1	100	3	1	33	4	1	25	
	Administración	3	0	0	9	0	0	7	0	0	
	Residencia Médicos	2	0	0	3	0	0	6	2	33	
	Soporte	4	0	0	12	0	0	9	0	0	
	Exteriores	7	3	43	17	7	41	3	2	67	
	Total ítem	29	7		82	25		71	26		
	Total % de cumplimiento	100		24			30			37	30

Fuente: Investigación de Campo.

Gráfico 7.
Centro de Salud Pisulí



Fuente: Investigación de Campo.

- Centro de Salud Ciudadela Ibarra, ubicado en la parroquia La Ecuatoriana, Distrito 17D07

Disponibilidad y Dimensionamiento de Espacios de un total de 29 ítems medidos solo cumple con 4 en las áreas de admisión, consulta externa, farmacia y exterior con un

14% de cumplimiento. En la revisión de funcionalidad y comunicación de 82 ítems evaluados se cumplen 30 en las áreas de admisión, consulta externa, procedimientos/urgencia, farmacia, soporte y exterior, para un total del 37% de cumplimiento. Respecto a instalaciones y accesibilidad se evaluaron un total de 71 ítems de los cuales se cumplen 29 distribuidos en las áreas de admisión, consulta externa, procedimientos/urgencia, farmacia, residencia del personal y soporte para un total de 41% de cumplimiento. En promedio este Centro de Salud presenta un total del 30% de cumplimiento.

Tabla 7.
Centro de Salud Ciudadela Ibarra

Centro de Salud	Cartera de Servicios	# Ítems Medidos	# ítems cumplidos	% de cumplimiento	# Ítems Medidos	# ítems cumplidos	% de cumplimiento	# Ítems Medidos	# ítem cumplidos	% de cumplimiento	TOTAL
Ciudadela Ibarra	Admisión	5	1	20	15	10	67	15	6	40	
	Consulta Externa	3	1	33	9	8	89	16	12	75	
	Procedimientos/Urgencias	4	0	0	14	3	21	11	3	27	
	Farmacia	1	1	100	3	3	100	4	4	100	
	Administración	3	0	0	9	0	0	7	0	0	
	Residencia Médicos	2	0	0	3	0	0	6	2	33	
	Soporte	4	0	0	12	5	42	9	2	22	
	Exteriores	7	1	14	17	1	6	3	0	0	
	Total ítem	29	4		82	30		71	29		
	Total % de cumplimiento	100		14			37			41	30

Fuente: Investigación de Campo.

Gráfico 8.
Centro de Salud Ciudadela Ibarra



Fuente: Investigación de Campo.

- Centro de Salud El Manantial, ubicado en la parroquia El Condado, sector La Roldos, Distrito 17D03

Disponibilidad y Dimensionamiento de Espacios de un total de 29 ítems medidos, se cumple con 7 y corresponde a las áreas de admisión, consulta externa, administración, residencia del personal y exterior con un 24% de cumplimiento. Respecto a funcionalidad y comunicación de 82 ítems evaluados se cumplen 25 y corresponde a las áreas de admisión, consulta externa, administración, soporte y exterior, para un total del 30% de cumplimiento. En cuanto a instalaciones y accesibilidad se evaluaron un total de 71 ítems de los cuales se cumplen 22, distribuidos en las áreas de admisión, consulta externa, farmacia, administración, residencia del personal y exterior para un total de 31% de cumplimiento. En promedio este Centro de Salud presenta un total del 29% de cumplimiento.

Tabla 8.
Centro de Salud El Manantial

Centro de Salud	Cartera de Servicios	# Ítems Medidos	# ítems cumplidos	% de cumplimiento	# Ítems Medidos	# ítems cumplidos	% de cumplimiento	# Ítems Medidos	# ítem cumplidos	% de cumplimiento	TOTAL
El Manantial	Admisión	5	3	60	15	8	53	15	7	47	
	Consulta Externa	3	1	33	9	9	100	16	8	50	
	Procedimientos/Urgencias	4	0	0	14	0	0	11	0	0	
	Farmacia	1	0	0	3	0	0	4	2	50	
	Administración	3	1	33	9	4	44	7	2	29	
	Residencia Médicos	2	1	50	3	0	0	6	2	33	
	Soporte	4	0	0	12	2	17	9	0	0	
	Exteriores	7	1	14	17	2	12	3	1	33	
	Total ítem	29	7		82	25		71	22		
	Total % de cumplimiento	100		24			30			31	29

Fuente: Investigación de Campo.

Gráfico 9.
Centro de Salud El Manantial.



Fuente: Investigación de Campo.

3.5.2 Centros de Salud que alcanzaron un porcentaje de cumplimiento entre 17 y 26%

Por un lado la escasa inversión en el mantenimiento de la infraestructura de los Centros de Salud sumado a las constantes lluvias de la época invernal, el desconocimiento en los niveles desconcentrados en cuanto a los manuales de acabados, señalética, instalaciones y equipamiento desarrollados y emitidos por el propio Ministerio de Salud, han contribuido al deterioro paulatino de muchos elementos de la infraestructura civil de los Centros de Salud, esto se ve reflejado en los resultados obtenidos al aplicar el instrumento desarrollado. Al margen de los resultados, los profesionales de la salud continúan brindando los servicios con los recursos que están a su alcance; esto no significa que algunos de estos Centros deban cerrar sus puertas en algún momento para garantizar la seguridad de los pacientes y deban ser intervenidos de forma emergente.

Los Centros de salud que corresponden a este grupo son:

- Centro de Salud El Rocío ubicado en la parroquia Guamaní, al Sur de Quito, Distrito 17D07

Disponibilidad y Dimensionamiento de Espacios de un total de 29 ítems medidos, cumplen 3 y corresponde a las áreas de admisión, consulta externa y farmacia con un 10% de cumplimiento. En lo referente a funcionalidad y comunicación de 82 ítems evaluados se cumplen 24 y corresponde a las áreas de admisión, consulta externa, procedimientos/urgencia, farmacia, soporte y exterior, para un total del 29% de cumplimiento. En lo que respecta a instalaciones y accesibilidad se evaluaron un total de 71 ítems de los cuales se cumplen 28 distribuidos en las áreas de admisión, consulta externa, procedimientos/urgencia, farmacia, residencia del personal, soporte y exterior para un total de 39% de cumplimiento. En promedio este Centro de Salud presenta un total del 26% de cumplimiento.

Tabla 9.
Centro de Salud El Rocío

Centro de Salud	Cartera de Servicios	# Ítems Medidos	# ítems cumplidos	% de cumplimiento	# Ítems Medidos	# ítems cumplidos	% de cumplimiento	# Ítems Medidos	# ítem cumplidos	% de cumplimiento	TOTAL
El Rocío	Admisión	5	1	20	15	8	53	15	7	47	
	Consulta Externa	3	1	33	9	6	67	16	9	56	
	Procedimientos/Urgencias	4	0	0	14	4	29	11	4	36	
	Farmacia	1	1	100	3	2	67	4	4	100	
	Administración	3	0	0	9	0	0	7	0	0	
	Residencia Médicos	2	0	0	3	0	0	6	2	33	
	Soporte	4	0	0	12	2	17	9	1	11	
	Exteriores	7	0	0	17	2	12	3	1	33	
	Total ítem	29	3		82	24		71	28		
	Total % de cumplimiento	100		10			29			39	26

Fuente: Investigación de Campo.

Gráfico 10.
Centro de Salud El Rocío



Fuente: Investigación de Campo.

- Centro de Salud 6 de Julio, ubicado en la parroquia San Isidro del Inca, sector Hospital de SOLCA,

Disponibilidad y Dimensionamiento de Espacios de un total de 29 ítems medidos solo cumple con 3 en las áreas de consulta externa y exterior con un 10% de cumplimiento. En lo referente a funcionalidad y comunicación de 82 ítems evaluados se cumplen 28 y corresponde a las áreas de admisión, consulta externa, procedimientos/urgencia, farmacia, soporte y exterior, para un total del 34% de cumplimiento. Respecto a instalaciones y accesibilidad se evaluaron un total de 71 ítems de los cuales se cumplen 24 distribuidos en las áreas de admisión, consulta externa, procedimientos/urgencia, farmacia y exterior para un total de 34% de

cumplimiento. En promedio este Centro de Salud presenta un total del 26% de cumplimiento.

Tabla 10.
Centro de Salud 6 de Julio

Centro de Salud	Cartera de Servicios	# Ítems Medidos	# ítems cumplidos	% de cumplimiento	# Ítems Medidos	# ítems cumplidos	% de cumplimiento	# Ítems Medidos	# ítem cumplidos	% de cumplimiento	TOTAL
6 de Julio	Admisión	5	0	0	15	10	67	15	10	67	
	Consulta Externa	3	1	33	9	9	100	16	9	56	
	Procedimientos/Urgencias	4	0	0	14	3	21	11	1	9	
	Farmacia	1	0	0	3	2	67	4	2	50	
	Administración	3	0	0	9	0	0	7	0	0	
	Residencia Médicos	2	0	0	3	0	0	6	0	0	
	Soporte	4	0	0	12	2	17	9	0	0	
	Exteriores	7	2	29	17	2	12	3	2	67	
	Total ítem	29	3		82	28		71	24		
	Total % de cumplimiento	100		10			34			34	26

Fuente: Investigación de Campo.

Gráfico 11.
Centro de Salud 6 de Julio



Fuente: Investigación de Campo.

- Centro de Salud Cochapamba Sur, ubicado en la parroquia Cochapamba, Distrito 17D05

Disponibilidad y Dimensionamiento de Espacios de un total de 29 ítems medidos solo cumple con 4 y corresponde a las áreas de admisión, consulta externa y farmacia con un 14% de cumplimiento. En cuanto a funcionalidad y comunicación de 82 ítems evaluados se cumplen 26 en las áreas de admisión, consulta externa, procedimientos/urgencia, farmacia, soporte y exterior, para un total del 32% de cumplimiento. Respecto a instalaciones y accesibilidad se evaluaron un total de 71 ítems de los cuales se cumplen 22 distribuidos en las áreas de admisión, consulta externa, procedimientos/urgencia, farmacia y exterior para un total de 31% de

cumplimiento. En promedio este Centro de Salud presenta un total del 25% de cumplimiento.

Tabla 11.

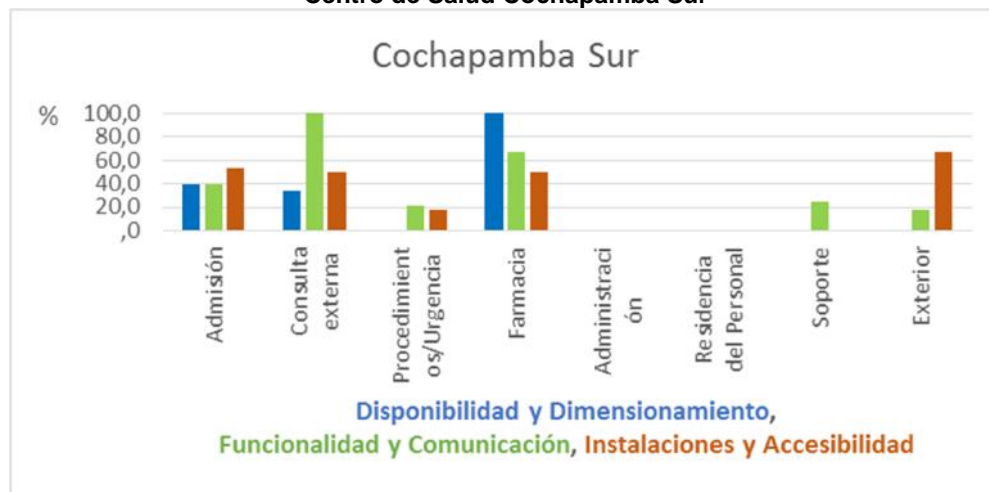
Centro de Salud Cochapamba Sur

Centro de Salud	Cartera de Servicios	# Ítems Medidos	# ítems cumplidos	% de cumplimiento	# Ítems Medidos	# ítems cumplidos	% de cumplimiento	# Ítems Medidos	# ítem cumplidos	% de cumplimiento	TOTAL
Cochapamba Sur	Admisión	5	2	40	15	6	40	15	8	53	
	Consulta Externa	3	1	33	9	9	100	16	8	50	
	Procedimientos/Urgencias	4	0	0	14	3	21	11	2	18	
	Farmacia	1	1	100	3	2	67	4	2	50	
	Administración	3	0	0	9	0	0	7	0	0	
	Residencia Médicos	2	0	0	3	0	0	6	0	0	
	Soporte	4	0	0	12	3	25	9	0	0	
	Exteriores	7	0	0	17	3	18	3	2	67	
	Total ítem	29	4		82	26		71	22		
	Total % de cumplimiento	100		14			32			31	25

Fuente: Investigación de Campo.

Gráfico 12.

Centro de Salud Cochapamba Sur



Fuente: Investigación de Campo.

- Centro de Salud Puengasí, ubicado en la parroquia Puengasí, Distrito 17D04

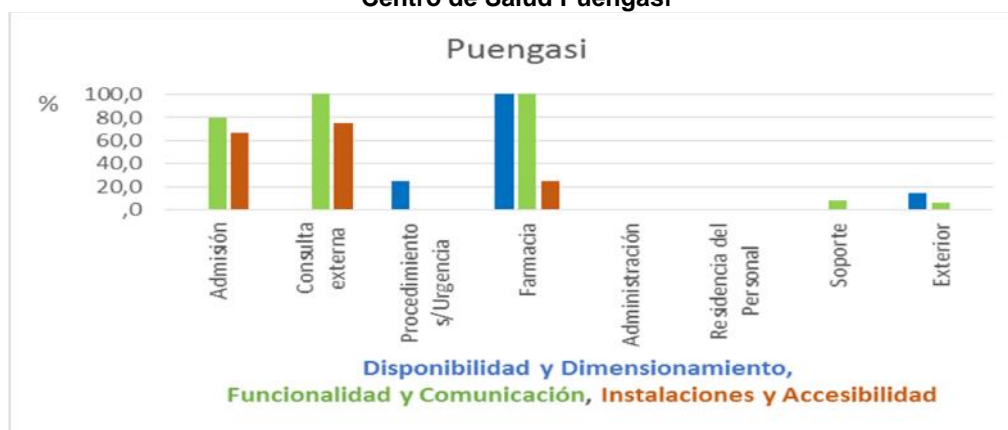
Disponibilidad y Dimensionamiento de Espacios de un total de 29 ítems medidos solo cumple con 3 distribuidos en las áreas de procedimientos quirúrgicos, farmacia y exterior con un 10% de cumplimiento. En cuanto a funcionalidad y comunicación de 82 ítems evaluados se cumplen 26 en las áreas de admisión, consulta externa, farmacia, soporte y exterior, para un total del 32% de cumplimiento. Respecto a instalaciones y accesibilidad se evaluaron un total de 71 ítems, de los cuales se cumplen 23 distribuidos en las áreas de admisión, consulta externa y farmacia para un total de 32% de cumplimiento. En promedio este Centro de Salud presenta un total del 25% de cumplimiento.

Tabla 12.
Centro de Salud Puengasí

Centro de Salud	Cartera de Servicios	# Ítems Medidos	# ítems cumplidos	% de cumplimiento	# Ítems Medidos	# ítems cumplidos	% de cumplimiento	# Ítems Medidos	# ítem cumplidos	% de cumplimiento	TOTAL
Puengasi	Admisión	5	0	0	15	12	80	15	9	60	
	Consulta Externa	3	0	0	9	9	100	16	13	81	
	Procedimientos/Urgencias	4	1	25	14	0	0	11	0	0	
	Farmacia	1	1	100	3	3	100	4	1	25	
	Administración	3	0	0	9	0	0	7	0	0	
	Residencia Médicos	2	0	0	3	0	0	6	0	0	
	Soporte	4	0	0	12	1	8	9	0	0	
	Exteriores	7	1	14	17	1	6	3	0	0	
	Total ítem	29	3		82	26		71	23		
	Total % de cumplimiento	100		10			32			32	25

Fuente: Investigación de Campo.

Gráfico 13.
Centro de Salud Puengasí



Fuente: Investigación de Campo.

- Centro de Salud Segundo Díaz, ubicado en la parroquia San Isidro del Inca, sector Hospital de SOLCA, Distrito 17D05

Disponibilidad y Dimensionamiento de Espacios de un total de 29 ítems medidos, no se cumple ninguno, presentando un 0% de cumplimiento. En cuanto a funcionalidad y comunicación de 82 ítems evaluados se cumplen 26 distribuidos en las áreas de admisión, consulta externa, soporte y exterior, para un total del 32% de cumplimiento. En lo referente a instalaciones y accesibilidad, se evaluaron un total de 71 ítems de los cuales se cumplen 21 distribuidos en las áreas de admisión, consulta externa y exterior para un total de 30% de cumplimiento. En promedio este Centro de Salud presenta un total del 20% de cumplimiento.

Tabla 13.
Centro de Salud Segundo Díaz

Centro de Salud	Cartera de Servicios	# ítems Medidos	# ítems cumplidos	% de cumplimiento	# ítems Medidos	# ítems cumplidos	% de cumplimiento	# ítems Medidos	# ítem cumplidos	% de cumplimiento	TOTAL
Segundo Díaz	Admisión	5	0	0	15	9	60	15	11	73	
	Consulta Externa	3	0	0	9	9	100	16	9	56	
	Procedimientos/Urgencias	4	0	0	14	0	0	11	0	0	
	Farmacia	1	0	0	3	0	0	4	0	0	
	Administración	3	0	0	9	0	0	7	0	0	
	Residencia Médicos	2	0	0	3	0	0	6	0	0	
	Soporte	4	0	0	12	6	50	9	0	0	
	Exteriores	7	0	0	17	2	12	3	1	33	
	Total ítem	29	0		82	26		71	21		
	Total % de cumplimiento	100		0			32			30	20

Fuente: Investigación de Campo.

Gráfico 14.
Centro de Salud Segundo Díaz



Fuente: Investigación de Campo.

- Centro de Salud San Luis de Chillogallo, ubicado en la parroquia Chillogallo, Distrito 17D07

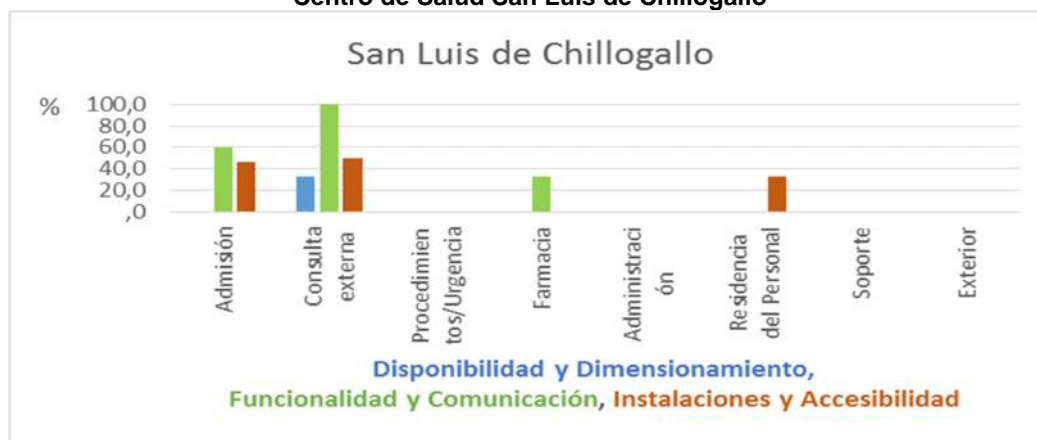
Al medir la disponibilidad y dimensionamiento de espacios de un total de 29 ítems medidos solo se cumple con 1 que corresponde a consulta externa, obteniendo un 3% de cumplimiento. Respecto a funcionalidad y comunicación de 82 ítems evaluados se cumplen 19 en las áreas de admisión, consulta externa y farmacia para un total del 23% de cumplimiento. En cuanto a instalaciones y accesibilidad se evaluaron un total de 71 ítems de los cuales se cumplen 17 distribuidos en las áreas de admisión, consulta externa y residencia del personal para un total de 24% de cumplimiento. En promedio este Centro de Salud presenta un total del 17% de cumplimiento.

Tabla 14.
Centro de Salud San Luis de Chillogallo

Centro de Salud	Cartera de Servicios	# ítems Medidos	# ítems cumplidos	% de cumplimiento	# ítems Medidos	# ítems cumplidos	% de cumplimiento	# ítems Medidos	# ítem cumplidos	% de cumplimiento	TOTAL
San Luis de Chillogallo	Admisión	5	0	0	15	9	60	15	7	47	
	Consulta Externa	3	1	33	9	9	100	16	8	50	
	Procedimientos/Urgencias	4	0	0	14	0	0	11	0	0	
	Farmacia	1	0	0	3	1	33	4	0	0	
	Administración	3	0	0	9	0	0	7	0	0	
	Residencia Médicos	2	0	0	3	0	0	6	2	33	
	Soporte	4	0	0	12	0	0	9	0	0	
	Exteriores	7	0	0	17	0	0	3	0	0	
	Total ítem	29	1		82	19		71	17		
	Total % de cumplimiento	100		3			23			24	17

Fuente: Investigación de Campo.

Gráfico 15.
Centro de Salud San Luis de Chillogallo



Fuente: Investigación de Campo.

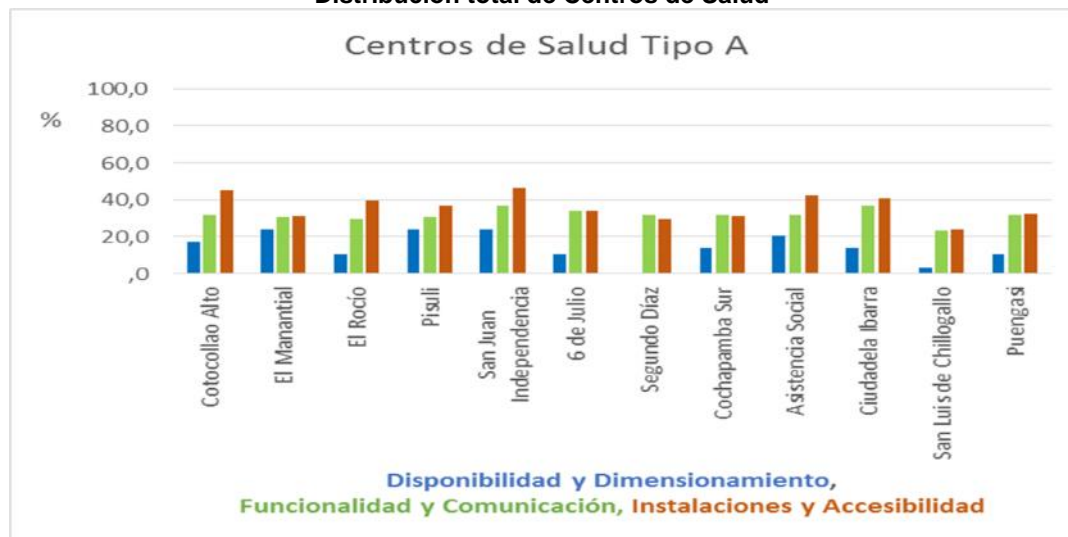
En resumen se evidencia que respecto a disponibilidad y dimensionamiento, los centros de salud con mejor registro de cumplimiento fueron El Manantial, Pisulí y San Juan Independencia, los cuales presentan un 24% de cumplimiento, mientras que el registro más bajo lo presentó el centro de salud Según Días con 0%. En lo que respecta a funcionalidad y Comunicación el mayor cumplimiento lo presentan San Juan Independencia y Ciudadela Ibarra con un registro del 37% y el menor fue San Luis de Chillogallo con 23%. En el eje de instalaciones y accesibilidad el mayor porcentaje de cumplimiento lo presenta San Juan Independencia con 46% y el más bajo se evidenció en San Luis de Chillogallo con 24%. En términos generales, el centro de salud con mayor registro de cumplimiento de estándares, funcionalidad, instalaciones y accesibilidad fue San Juan Independencia con un total de 36%, mientras que el de menor registro de cumplimiento fue San Luis de Chillogallo con un total de 17%.

Tabla 15.
Distribución total de Centros de Salud.

Centros de Salud Tipo A		Sistematización del Instrumento de Verificación y Evaluación de Estándares									TOTAL
		Verificación Dimensionamiento de Espacios			Funcionalidad y Comunicación			Instalaciones y Accesibilidad			
Nº	Centro de Salud	# Ítems Medidos	# ítems cumplidos	% de cumplimiento	# Ítems Medidos	# ítems cumplidos	% de cumplimiento	# Ítems Medidos	# ítem cumplidos	% de cumplimiento	
1	Cotocollao Alto	29	5	17	82	26	32	71	32	45	31
2	El Manantial	29	7	24	82	25	30	71	22	31	29
3	El Rocío	29	3	10	82	24	29	71	28	39	26
4	Pisuli	29	7	24	82	25	30	71	26	37	30
5	San Juan Independencia	29	7	24	82	30	37	71	33	46	36
6	6 de Julio	29	3	10	82	28	34	71	24	34	26
7	Segundo Díaz	29	0	0	82	26	32	71	21	30	20
8	Cochapamba Sur	29	4	14	82	26	32	71	22	31	25
9	Asistencia Social	29	6	21	82	26	32	71	30	42	32
10	Ciudadela Ibarra	29	4	14	82	30	37	71	29	41	30
11	San Luis de	29	1	3	82	19	23	71	17	24	17
12	Puñeoasi	29	3	10	82	26	32	71	23	32	25

Fuente: Investigación de Campo.

Gráfico 16.
Distribución total de Centros de Salud



Fuente: Investigación de Campo.

Capítulo Cuarto

Propuesta de estándares para la evaluación de diseños de Centros de Salud

Una vez que se ha logrado identificar los elementos y determinar los parámetros que impactan la funcionalidad de los CS, se procedió a diseñar y aplicar el instrumento de verificación y evaluación de estándares. Para el cierre de esta investigación en este capítulo se tratará sobre la estructura conceptual del estándar, la aplicación de la metodología de evaluación, ajustes al instrumento final y la validación de su contenido sometido a través del juicio de expertos.

4.1 Construcción de Parámetros para evaluar la funcionalidad de los CS

Para la estructuración conceptual de los estándares se ha tomado como referencia la metodología establecida en la Norma Técnica de Estándares de Calidad para Hospitales e Institutos Especializados del Ministerio de Salud de Perú, 2003. El estándar se debe formular bajo principios de sencillez, validez y confiabilidad, por lo tanto deben reflejar un claro procedimiento de medición, verificación y aplicación, para ello debe estar soportado en la evidencia.

Estructura conceptual del Estándar:

- Descripción.- Formulación del estándar Consta de un listado que incluye los lineamientos estipulados por el Ministerio de Salud de Ecuador, con las medidas y características generales que deben ser observadas. Este listado se encuentra dividido en sectores para su mejor comprensión: Admisión, Consulta Externa, Procedimientos /Urgencias, Farmacia, Administración, Residencia del Personal, Soporte, Exterior, cada uno de estos espacios contiene una serie de aspectos que deben cumplirse en todos los Centros de Salud Tipo A, dos columnas para registrar cumplimiento o no y una columna con observaciones.
- Propósito.- Beneficio que se desea alcanzar con el cumplimiento del estándar. Registro del estado de cada uno de los centros de salud para

verificar el cumplimiento de los lineamientos específicos, para de esta manera, buscar solucionar las posibles fallas evidenciadas, beneficiando al usuario externo y al interno así como a la comunidad en general.

- Alcance.- Ámbito de aplicación, el instrumento para evaluar el diseño de los centros de salud se elaboró con la finalidad de poder ser aplicado en cada uno de los ambientes que los conforman, registrando cada uno de los lineamientos estipulados en cada área, es un modelo práctico, de fácil manejo, adaptable a cada uno de los centros a evaluar.
- Ciclo de evaluación y mejoramiento.- Con qué frecuencia se debe aplicar un plan de mejora, la frecuencia se deja a discreción del equipo evaluador y dependerá del porcentaje de cumplimiento de los factores determinados en la evaluación que anteceda.
- Impacto.- Grado de influencia en la implementación y en los resultados

Atributos:

- Eficiencia.- Disponibilidad y uso racional de los recursos
- Eficacia.- Actividades verificables de acuerdo a normas, planes y procedimientos
- Integralidad.- Interacción adecuada con los servicios de apoyo
- Trabajo en equipo.- Visión compartida para asumir responsabilidades y compromisos para obtener resultados entre el MSP y la comunidad
- Accesibilidad.- Condiciones favorables para acceder a los servicios
- Satisfacción del usuario interno.- Es la percepción favorable de la infraestructura y sus implementos de trabajo.

En base a la lógica conceptual asumida del estándar, a continuación se lo analiza en base a la óptica de aplicación del instrumento y la incorporación de un plan estratégico:

- a) **Para evaluar:** Se debe constituir equipos de evaluación y mejora continua
 - Propósito.- fomentar la participación de la comunidad como usuario externo y principal beneficiario del centro de salud, cumpliendo con el principio de integralidad entre sector gubernamental y sociedad.

- Alcance.- se involucra al Comité de salud de la Localidad y a los usuarios internos para la participación activa en la evaluación del diseño del Centro de salud.
- Ciclo de evaluación y mejoramiento.- dependerá del estado inicial detectado, la disponibilidad de recursos para las mejoras y la disposición a realizarlas.
- Impacto.- elevar la calidad de la atención con mejor y mayor servicio prestado, expansión y crecimiento de los centros acorde con las necesidades y exigencias de su comunidad y área de influencia.
- Atributo.- Eficiencia en la gestión integral conformada por Ministerio de Salud y la comunidad.

b) Incorporar un Plan Estratégico Institucional

- Propósito.- La evaluación del diseño a través de la revisión del cumplimiento de los estándares debe formar parte del Plan Estratégico de la institución, para que los actores principales (usuario externo e interno) logren conocer los lineamientos que se deben cumplir en el tema de la infraestructura del centro de salud, poder detectar posibles falencias y colaborar en la gestión de solución de las mismas.
- Alcance.- las buenas prácticas podrán ser implementadas en todos los centros de salud a nivel nacional como actividad integrada al resto de las funciones del centro.
- Ciclo de evaluación y mejoramiento.- establecido según la evaluación inicial y dependerá del grado de deterioro o incumplimiento de los lineamientos.
- Impacto.- mejorar la actitud del usuario interno respecto al mantenimiento y crecimiento de su Centro de Salud en base a su participación activa.

4.2 Resultados de la Metodología de Evaluación

La elaboración del instrumento Tabla 16 “Propuesta de estándares para la evaluación de diseños de Centros de Salud tipo A” obtuvo su basamento en la Matriz del Proyecto de Licenciamiento del Primer Nivel y el Plano de planta física de un centro de salud tipo A proporcionado por el MSP.

El propósito de este instrumento para evaluar los diseños de Centros de Salud, es contar con un insumo que permita al equipo evaluador, disponer de la información suficiente y necesaria para desarrollar planes de mejora que respondan a las posibles falencias del diseño. Para el efecto, se ha definido un conjunto de estándares sobre la base del instrumento aplicado, cuyos resultados fueron procesados y analizados en el capítulo anterior.

En función de los resultados obtenidos se evidencia que el eje correspondiente al dimensionamiento, es el que en la evaluación tuvo el menor porcentaje de cumplimiento descartando en la dispersión de resultados a los Centros de Salud Segundo Díaz y San Luis de Chillogallo, los cuales presentan porcentajes de 0 y 3% de cumplimiento respectivamente, se obtiene un promedio en este eje del 14% de cumplimiento; mientras que los ejes referidos a la funcionalidad y al estado de las instalaciones presentan resultados promedio similares siendo estos de 32 y 36% respectivamente. Estos resultados nos brindan una alerta en el caso de la ciudad de Quito, la necesidad de contar con nuevos Centros de Salud del tipo A, distribuidos sobre todo en sectores como La ferroviaria, La Magdalena, San Isidro del Inca, El Condado, Puengasí; sectores que los últimos años han tenido un crecimiento poblacional acelerado y cuyos Centros de Salud en la mayoría de veces han sobrepasado su capacidad resolutive.

Otro dato importante y en referencia al sistema de citas o llamado también Call Center en la ciudad de Quito, no se ha fortalecido en el primer nivel de salud sobre todo en las tipologías A; este sistema que viene funcionando desde hace varios años en el segundo nivel, con una socialización adecuada y con un cambio de cultura esperado por parte de la ciudadanía podría ser una solución en el corto plazo para evitar la aglomeración de personas en espera de atención; esto hasta que se puedan obtener los recursos económicos necesarios para la repotenciación de estos Centros y en otros casos el reemplazo de los mismos.

En términos generales, el centro de salud con mayor registro de cumplimiento al aplicar el instrumento fue San Juan Independencia con un total de 36%, mientras que los de menor registro de cumplimiento fueron San Luis de Chillogallo y Segundo Díaz con el 17% y 20% respectivamente.

4.3 Validación de los parámetros propuestos

El juicio de expertos forma parte de un proceso para lograr obtener la validez de contenido, el cual consiste en que los ítems de un determinado instrumento de medición deben reunir como característica, el ser relevantes, coherentes, claros y a su vez representativos del constructo para un propósito evaluativo particular, el juicio de expertos por lo tanto no es más que una opinión informada de individuos con trayectoria en el tema, con reconocimiento de ser expertos cualificados en el mismo, por lo que pueden proporcionar evidencia, juicios y valoraciones. (Escobar y Cuervo 2008, 6, 27-36).

Para realizar la validez de contenido a través del juicio de expertos, se procedió a la elección de los profesionales que reunieran el perfil adecuado, los cuales consistieron en un Ingeniero Civil, un Médico Especialista y un Metodólogo, todos con reconocida experiencia en el área de investigación. Luego de explicarles y entrenarles respecto al contexto del trabajo requerido, las dimensiones e indicadores que pretende medir cada uno de los ítems y el uso que se le dará al instrumento, se les repartieron las planillas de evaluación y se acordó obtener el cálculo de la consistencia a través del estadístico coeficiente de Kendall, con el cual se determinó la concordancia del juicio o grado de acuerdos que alcanzó a medir 0,91, es decir, existe una alta concordancia.

El instrumento está diseñado para que durante su aplicación al evaluar un Centro de Salud, puedan participar los principales individuos que harán uso del mismo en los diferentes ámbitos, a continuación se proponen:

- Director del centro de salud: quien realiza una gestión de tipo administrativa y gerencial, cumple lineamientos, normas y reglamentos emanados por el Ministerio de Salud Pública, y a su vez debe hacerlas cumplir, este profesional conoce los ámbitos y el alcance que puede desarrollar en el centro de salud que tiene a su cargo y debe velar por el buen funcionamiento del mismo y el cumplimiento de los programas de

salud, es importante que conozca y maneje las necesidades de su comunidad y actúe en función de cubrirlas en la medida de su alcance.

- **Usuario Interno:** Se trata de funcionarios cuya principal responsabilidad es la de servir a la ciudadanía. Se trata de un trabajador que pertenezca al centro de salud, que se encuentre involucrado en apoyar al desarrollo y mantenimiento del mismo y por consiguiente es muy posible que participen en la generación de oportunidades de mejora en los procesos. (MPS 2013).
- **Un miembro del comité de salud:** los Comités Locales de Salud, han sido declarados por el Ministerio de Salud Pública “Guardianes de la Vida”, con funciones específicas para contribuir en algunos programas de salud, dirigidos específicamente al mantenimiento de la salud del niño y la mujer, para lo cual, adquieren una corresponsabilidad y se posicionan de estas problemáticas en sus comunidades, esta actividad se encuentra enmarcada dentro de lo que corresponde a la participación social en salud de los miembros de la comunidad, en lo que se denomina vigilancia comunitaria, concebida como una herramienta de desarrollo comunitario a través del cual, se logra la participación activa de la comunidad en temas de vigilancia y mantenimiento de la salud. (MPS 2017).

Tabla 16.

Instrumento: “Propuesta de estándares para la evaluación de diseños de Centros de Salud tipo A”

ESTANDAR ESPECÍFICO	CUMPLE		NO CUMPLE	OBSERVACIONES
	TOTALMENTE	PARCIALMENTE		
ADMISIÓN (Usuario Interno)				
Hall de Acceso (en la entrada principal) 10,8 m² ~ Rampa con medidas normadas <ul style="list-style-type: none"> • Ancho unidireccional (entre 90 y 120cm depende si existe ángulo de giro) • Pendiente entre 10 y 12% hasta 3.0m de longitud; entre 8 y 10% desde 3m hasta 10m; mayor a 10m consultar norma INEN 2245 ~ Señalética <ul style="list-style-type: none"> • Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 				

<ul style="list-style-type: none"> • 18cm). • Espacio para cartelera informativa visible (160 cm x 90 cm/ ancho x alto; altura desde el piso nivel inferior 1.20m) • Tótem con directorio informativo por piso (0.80 x 2.10 m) <p>~ Iluminación natural y artificial adecuada</p>				
<p>Recepción e Información 10 m²</p> <p>~ Espacio para counter y mobiliario básico</p> <p>~ Conexión directa a la entrada</p> <p>~ Espacio para silla de ruedas</p> <p>~ Conexión Informática (voz y datos)</p> <p>~ Conexión Telefónica</p> <p>~ Señalética</p> <ul style="list-style-type: none"> • Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm) • Franja divisoria de piso a 1m de distancia del counter o ventanilla 				
<p>Historias Clínicas 15 m²</p> <p>~ Archivo central para todos los servicios debidamente fijados</p> <p>~ Espacio para mobiliario básico</p> <p>~ Señalética</p> <ul style="list-style-type: none"> • Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm) <p>~ Sistema Contra Incendios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existencia cercana de gabinetes con su toma de agua entre 0.90 y 1.5m desde el piso o en su defecto extinguidores portátiles ubicados en zonas visibles a una altura no mayor a 1.50m (RTQ 7/2014) <p>~ Conexiones Informática (voz y datos)</p> <p>~ Conexión Telefónica</p> <p>~ Conexión Eléctrica</p>				
<p>Sala de Espera General 32,7 m²</p> <p>~ Iluminación Natural o artificial y suficiente ventilación o en su defecto sistema de climatización</p> <p>~ Espacio mobiliario de espera por lo menos para 40 personas</p> <p>~ Señalética</p> <ul style="list-style-type: none"> • Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm). • Gigantografías institucionales acordes al espacio <p>~ Conexión Eléctrica</p> <p>~ Sistema contra Incendios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existencia cercana de gabinetes con su toma de agua entre 0.90 y 1.5m desde el piso o en su defecto extinguidores portátiles ubicados en zonas visibles a una altura no mayor a 1.50m (RTQ 7/2014) 				
<p>~ Sanitarios Hombres y Mujeres por separado (lavabo / inodoro / accesorios)</p>				

baño 3 m ² ~ Sanitarios Adaptados, lavabo / inodoro / accesorios / ayudas técnicas (Personas con discapacidad – silla de ruedas) 5 m ² ~ Batería sanitaria (2 sanitarios + 2 lavabos + cambiador pañal) 9.8 m ² ~ Señalética (Pictogramas de identificación Hombres / Mujeres) ~ Iluminación Artificial ~ Ventilación Mecánica o Artificial				
CONSULTA EXTERNA (Usuario Interno)				
Área de Enfermería 17,4 m² ~ Espacio para mobiliario básico ~ Iluminación Artificial ~ Climatización o ambiente con temperatura acorde ~ Espacio Vacunatorio (9 m ²) ~ Instalaciones de agua y desagüe / Lavabo ~ Conexiones Informática (voz y datos) ~ Conexión Telefónica ~ Conexión Eléctrica ~ Sistema Contra Incendios <ul style="list-style-type: none"> Existencia cercana de gabinetes con su toma de agua entre 0.90 y 1.5m desde el piso o en su defecto extinguidores portátiles ubicados en zonas visibles a una altura no mayor a 1.50m (RTQ 7/2014) ~ Señalética <ul style="list-style-type: none"> Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm). 				
Consultorio Polivalente 17,4 m² ~ Espacio para mobiliario básico y camilla de exploración ~ Iluminación Artificial ~ Climatización o ambiente con temperatura acorde ~ Instalaciones de agua y desagüe / Lavabo ~ Conexiones Informática (voz y datos) ~ Conexión Telefónica ~ Conexión Eléctrica ~ Sistema Contra Incendios <ul style="list-style-type: none"> Existencia cercana de gabinetes con su toma de agua entre 0.90 y 1.5m desde el piso o en su defecto extinguidores portátiles ubicados en zonas visibles a una altura no mayor a 1.50m (RTQ 7/2014) ~ Consultorios preservan la privacidad del paciente ~ Consultorio de obstetricia con baño interno ~ Señalética ~ Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm), centrado en el marco superior de la puerta o en el lado de apertura de la misma				
Consultorio Odontología 28,1 m² ~ Espacio para mobiliario básico y sillón odontológico				

~ Iluminación Artificial ~ Climatización o ambiente con temperatura acorde ~ Instalaciones de agua y desagüe / Doble Lavabo ~ Instalaciones Compresor de aire y desagüe ~ Compresor y Turbinas no expuesta y alejado del usuario ~ Conexiones Informática (voz y datos) ~ Conexión Telefónica ~ Conexión Eléctrica ~ Sistema Contra Incendios <ul style="list-style-type: none"> Existencia cercana de gabinetes con su toma de agua entre 0.90 y 1.5m desde el piso o en su defecto extinguidores portátiles ubicados en zonas visibles a una altura no mayor a 1.50m (RTQ 7/2014) ~ Señalética ~ Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm), centrado en el marco superior de la puerta o en el lado de apertura de la misma				
PROCEDIMIENTOS / URGENCIAS (Usuario Interno)				
Sala de Procedimientos / Urgencias 27,1 m² ~ Puerta ingreso de 1,4 m de ancho ~ Iluminación Artificial ~ Climatización o ambiente con temperatura acorde ~ Instalaciones de agua y desagüe / Doble Lavabo ~ Conexiones Informática (voz y datos) ~ Conexión Telefónica ~ Conexión Eléctrica ~ Sistema Contra Incendios <ul style="list-style-type: none"> Existencia cercana de gabinetes con su toma de agua entre 0.90 y 1.5m desde el piso o en su defecto extinguidores portátiles ubicados en zonas visibles a una altura no mayor a 1.50m (RTQ 7/2014) ~ Disponibilidad Toma de Oxígeno o en su defecto tanques de oxígeno ~ Puertas con mecanismos de apertura automática ~ Señalética ~ Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm), centrado en el marco superior de la puerta o en el lado de apertura de la misma Esterilización Rápida ~ Iluminación Artificial ~ Climatización o ambiente con temperatura acorde ~ Conexión Eléctrica ~ Instalaciones de agua y desagüe ~ Señalética <ul style="list-style-type: none"> Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 				

<p>18cm), centrado en el marco superior de la puerta o en el lado de apertura de la misma</p> <p>Utilería Limpia (De preferencia integrado al área de enfermería)</p> <ul style="list-style-type: none"> ~ Iluminación Artificial ~ Climatización o ambiente con temperatura acorde ~ Conexión Eléctrica ~ Señalética <ul style="list-style-type: none"> • Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm), centrado en el marco superior de la puerta o en el lado de apertura de la misma <p>Utilería Usada (De preferencia integrado al área de enfermería con acceso directo al área de lavandería)</p> <ul style="list-style-type: none"> ~ Iluminación Artificial ~ Climatización o ambiente con temperatura acorde ~ Instalaciones de agua y desagüe / Doble lavamanos ~ Señalética <ul style="list-style-type: none"> • Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm), centrado en el marco superior de la puerta o en el lado de apertura de la misma 				
TOME DE MUESTRAS (Usuario Interno)				
<p>Área General de Muestras (deseable 3 puestos) 5 m² por puesto</p> <ul style="list-style-type: none"> ~ Espacio para mobiliario paciente, mesón y mueble bajo para clasificación de muestras ~ Instalaciones de agua y desagüe / Lavabo ~ Iluminación Artificial ~ Climatización o ambiente con temperatura acorde ~ Conexiones Informática (voz y datos) ~ Conexión Telefónica ~ Conexión Eléctrica ~ Señalética <ul style="list-style-type: none"> • Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm), centrado en el marco superior de la puerta o en el lado de apertura de la misma 				
FARMACIA (Director del Centro de Salud)				
<p>Farmacia 12 m²</p> <ul style="list-style-type: none"> ~ Espacio para distribución estantería medicamentos y mobiliario para atención ~ Iluminación Artificial ~ Climatización o ambiente con temperatura acorde ~ Conexiones Informática (voz y datos) ~ Conexión Telefónica ~ Conexión Eléctrica ~ Sistema Contra Incendios <ul style="list-style-type: none"> • Existencia cercana de gabinetes con su toma de agua entre 0.90 y 1.5m 				

<p>desde el piso o en su defecto extinguidores portátiles ubicados en zonas visibles a una altura no mayor a 1.50m (RTQ 7/2014)</p> <p>~ Señalética</p> <ul style="list-style-type: none"> Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm), centrado en el marco superior de la puerta o en el lado de apertura de la misma 				
ADMINISTRACIÓN (Director del Centro de Salud)				
<p>Oficina Administrativa 10 m²</p> <p>~ Espacio para distribución mobiliario</p> <p>~ Iluminación Artificial</p> <p>~ Climatización o ambiente con temperatura acorde</p> <p>~ Conexiones Informática (voz y datos)</p> <p>~ Conexión Telefónica</p> <p>~ Conexión Eléctrica</p> <p>~ Sistema Contra Incendios</p> <ul style="list-style-type: none"> Existencia cercana de gabinetes con su toma de agua entre 0.90 y 1.5m desde el piso o en su defecto extinguidores portátiles ubicados en zonas visibles a una altura no mayor a 1.50m (RTQ 7/2014) <p>~ Señalética</p> <ul style="list-style-type: none"> Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm), centrado en el marco superior de la puerta o en el lado de apertura de la misma 				
<p>Sala para Actividades Grupales del personal (18 personas) 24 m²</p> <p>~ Iluminación Artificial</p> <p>~ Climatización o ambiente con temperatura acorde</p> <p>~ Conexiones Informática (voz y datos)</p> <p>~ Conexión Eléctrica</p> <p>~ Sistema Contra Incendios</p> <ul style="list-style-type: none"> Existencia cercana de gabinetes con su toma de agua entre 0.90 y 1.5m desde el piso o en su defecto extinguidores portátiles ubicados en zonas visibles a una altura no mayor a 1.50m (RTQ 7/2014) <p>~ Señalética</p> <ul style="list-style-type: none"> Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm), centrado en el marco superior de la puerta o en el lado de apertura de la misma 				
<p>Halls de Circulación 2,2 m² (Consulta Externa) 1,5m (otros corredores)</p> <p>~ Señalética de evacuación</p> <ul style="list-style-type: none"> Disposición salidas de emergencia Comunicación adecuada con los servicios de atención 				
RESIDENCIA DEL PERSONAL (Aplica zonas rurales)				

(Usuario Interno)				
Alojamiento o área de descanso 88,7 m² ~ Área de cocina y Comedor ~ Área de dormitorios ~ Sanitarios (Hombres y Mujeres separados) con lavabo e inodoro				
SOPORTE (Director del Centro de Salud)				
Almacén de desechos 7 m² / Lavandería 7 m² ~ Iluminación Artificial ~ Temperatura Acorde ~ Conexión Eléctrica ~ Conexión de agua y desagüe ~ Sistema Contra Incendios <ul style="list-style-type: none"> Existencia cercana de gabinetes con su toma de agua entre 0.90 y 1.5m desde el piso o en su defecto extinguidores portátiles ubicados en zonas visibles a una altura no mayor a 1.50m (RTQ 7/2014) ~ Señalética <ul style="list-style-type: none"> Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm), centrado en el marco superior de la puerta o en el lado de apertura de la misma 				
Bodega 10,7 m² ~ Iluminación Artificial ~ Temperatura Acorde ~ Conexión Eléctrica ~ Sistema Contra Incendios <ul style="list-style-type: none"> Existencia cercana de gabinetes con su toma de agua entre 0.90 y 1.5m desde el piso o en su defecto extinguidores portátiles ubicados en zonas visibles a una altura no mayor a 1.50m (RTQ 7/2014) ~ Señalética <ul style="list-style-type: none"> Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm), centrado en el marco superior de la puerta o en el lado de apertura de la misma 				
Máquinas 12,3 m² ~ Iluminación Artificial ~ Temperatura Acorde ~ Conexión Eléctrica ~ Sistema Contra Incendios <ul style="list-style-type: none"> Existencia cercana de gabinetes con su toma de agua entre 0.90 y 1.5m desde el piso o en su defecto extinguidores portátiles ubicados en zonas visibles a una altura no mayor a 1.50m (RTQ 7/2014) ~ Señalética <ul style="list-style-type: none"> Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm), centrado en el marco 				

superior de la puerta o en el lado de apertura de la misma				
EXTERIOR (Comité Local de Salud)				
Área de actividades comunitarias 125,1 m² ~ Señalética <ul style="list-style-type: none"> Identificación del Nombre del Centro en las fachadas conforme manual MSP En el caso de existir en el ingreso, puertas vidrio, aplicar adhesivos con el logo del MSP ~ Iluminación Natural				
Gimnasio Abierto 38,2 m² ~ Señalética vertical informativa <ul style="list-style-type: none"> Tótem con directorio informativo (0.80 ancho x 2.10 m altura), con un área de visión cuyo contenido está comprendido entre 600mm hasta 2000mm desde el piso. ~ Iluminación Natural				
Estacionamiento ~ Señalética de piso ~ Iluminación Natural ~ Delimitación de espacios para: <ul style="list-style-type: none"> Vehículos Motocicletas Bicicletas Discapacitados / Embarazadas 				
Accesibilidad al Centro de Salud ~ Vías de Acceso en buen estado ~ Acceso peatonal diferenciado				
Datos importantes para considerar en el desarrollo de un diseño de Centro de Salud ~ Pertenecen al MSP / Pertenecen a la Comunidad ~ Tiene posibilidades de crecimiento físico ~ Fueron concebidos a partir de los diseños homologados de Centros de Salud Tipo o son diseños adaptados para ofrecer servicios de salud ~ Dispone de acometida de servicios básicos (luz, agua, alcantarillado, teléfono/internet) ~ Disponen de accesorios de puertas para alto uso (brazo mecánico / Cerraduras) ~ Terrazas fácilmente accesibles para mantenimiento y trabajos de impermeabilización (si aplica) ~ Manuales para mantenimiento adecuado de cisternas / biodigestores (Si aplica) ~ Pendiente de ingresos principales positiva para evitar inundaciones ~ Mantenimiento de cajas y sumideros de aguas servidas				
Condiciones de Acabados ~ Estado de los materiales ocupados para el recubrimiento de las fachada internas y externas ~ Pintura lavable, cerámica o instalación de vinyl en paredes y pisos-antideslizantes (Guía de acabados) ~ Estado físico del cielo raso/techo				

TOTAL DE CUMPLIMIENTO				
------------------------------	--	--	--	--

Fuente: Elaboración Propia.

Conclusiones

- Se dispone de una base sólida en cuanto a la emisión de políticas, regulaciones y normativas nacionales, sin embargo algunas de ellas deben ser analizadas con el fin de que sean aplicables, ajustándolas a la realidad local.
- Con la homologación a través de las tipologías de los CS se buscó mayor eficacia en el uso de los recursos, sin embargo se desarrolló una planificación muy ambiciosa para intentar cubrir la brecha en los servicios de salud, la misma que no llegó a cumplir las expectativas al año 2017, ya que de 300 Centros de salud planificados a construirse en sus diferentes tipologías, se lograron construir cerca de 80.
- Conforme a la Constitución de la República en el marco del buen vivir, se ha dividido a la organización territorial en 9 zonas, 140 distritos y 1134 circuitos a nivel nacional; esto no se podrá mantener presupuestariamente y se volverá insostenible por lo que el incremento de la carga administrativa representa en el presupuesto general del estado.
- Existe a nivel de propuesta el licenciamiento para los establecimientos de primer nivel de salud, sin embargo su aplicabilidad se vuelve incierta, ya que para exigir cumplimiento a la red privada de salud, se requiere también cumplir a la par con los establecimientos de la red pública integral de salud, situación que demandaría una inmensa cantidad de recursos económicos.
- Existen instrumentos como la guía de acabados, manual de identidad visual (señalética) y manual para estandarizar el equipamiento y las instalaciones, insumos que no han sido lo suficientemente explotados a fin de homologar las buenas prácticas de adquisición, operación y mantenimiento.
- **Analizando los resultados de manera horizontal:** Se pudo evidenciar que de 12 centros de salud evaluados, 9 que corresponde al 75%, presentan porcentajes por debajo o igual al 30% de cumplimiento, los 3 restantes que comprende el (25%) presentan un porcentaje de cumplimiento entre el 31% y el 36% como registro máximo evidenciado. Se puede inferir que en todos los Centros el eje que reporta menor porcentaje de cumplimiento, es el eje de dimensionamiento

de espacios, desde luego esto repercute de manera significativa en los resultados finales.

- **Analizando los resultados de manera vertical:** En cuanto al eje de infraestructura el porcentaje de cumplimiento se encuentra desde un mínimo de 24% a un máximo de 46% de cumplimiento, observando una media del 36%. En varios de los Centros se evidencia filtraciones severas en las cubiertas, mamposterías, juntas mal selladas, en algunos casos ingreso de agua lluvia por ventanas y techos deteriorados, escasos sistemas contra incendios según las normas establecidas, falta o incumplimiento de las rampas de acceso, mal olor en algunas rejillas de piso posiblemente porque no existen las pendientes necesarias en las tuberías de desagüe o no existe diferenciación en los sistemas de aguas servidas y aguas lluvias.
- En cuanto a la distribución espacial y dimensionamiento, aunque existen áreas departamentales bien delimitadas y señalizadas, el porcentaje de cumplimiento de los estándares se encuentra entre un mínimo de 0% hasta un máximo registrado de 24% de cumplimiento. El bajo cumplimiento de este eje se atribuye a las edificaciones adaptadas en su mayoría, que no fueron diseñadas exclusivamente para prestar servicios de salud y algunas de ellas no fueron construidas con materiales que permitan un ambiente seguro para continuar funcionando ante desastres naturales, las paredes no son fácilmente higienizables y la mayoría de los pisos no presentan características antideslizantes.
- Respecto a la funcionalidad y comunicación el porcentaje de cumplimiento se presentó entre un mínimo de 23% hasta un máximo observado de 37%; se observa en términos generales una adecuada iluminación, ventilación y señalización, con aprovechamiento de luz artificial en la mayoría de los centros de salud, así también, cabe destacar que todos presentaron condiciones mínimas de asepsia al momento de la evaluación; sin embargo en la mayoría no se evidenció un área para proyección de crecimiento, las fachadas tanto externas como internas no reciben un mantenimiento periódico y como se mencionó antes al ser edificaciones adaptadas no existe una comunicación óptima entre los servicios.

- El instrumento pudo aplicarse en todos los Centros de Salud de manera ágil, práctica y con resultados acordes a la realidad de cada centro, sin perturbar la atención a los pacientes; logrando satisfacer los objetivos planteados.
- Para que un Centro de Salud licencie, a la Infraestructura se le otorga un peso del 30% y por lo menos debe estar sobre el 69% de la evaluación integral para obtener una licencia condicionada. Aunque se refiere a una evaluación integral complementándose con el equipamiento, talento humano y normativa, en esta primera evaluación la infraestructura no cumpliría con los estándares exigidos por el Ministerio de Salud.
- Respecto a la accesibilidad, muchos de los centros de salud se encuentran en calles secundarias, muchas de ellas deterioradas y difíciles de acceder desde las avenidas principales, a excepción de Ciudadela Ibarra y 6 de Julio; el centro de salud Cochapamba Sur se encuentra en desnivel respecto a la calle, requiriendo para lograr su ingreso bajar escalones, complicando la circulación y el acceso para personas en silla de ruedas.
- La población que es atendida por los centros de salud evaluados en muchos casos sobrepasa los 10.000 habitantes, mayor a lo máximo estipulado para Centros de Salud Tipo A, poniendo a prueba su capacidad resolutive.
- Todos los centros se encuentran funcionando en calidad de comodatos en instalaciones que pertenecen a la comunidad, lo cual en teoría debería garantizar la integralidad con acciones conjuntas entre Estado y sociedad, sin embargo los defectos en la infraestructura no son atendidos por ninguno de los dos entes participantes.
- Se realizó la validación del instrumento propuesto, a través de juicio de expertos, donde participaron Un ingeniero Civil, un Médico Especialista y un Metodólogo experto en Salud Publica, obteniendo la valoración de coeficiente de Kendall en 0.913 y $p = 0,000$, por lo tanto y en virtud de la alta concordancia que presentaron los expertos en su evaluación, se decide no realizar modificaciones al mismo.

Recomendaciones

- Se recomienda que la ubicación de los nuevos Centro de Salud dispongan de acometidas y servicios básicos, fácil acceso, con cercanía a calles en buen estado y disponibilidad de transporte público.
- En los CS existentes los estacionamientos deben estar delimitados y señalizados con acceso directo a la entrada
- Las instalaciones en donde operan los CS deberían ser del MSP o por lo menos mantener una buena gestión conjunta para conservar en buen estado la infraestructura y planificar un nuevo espacio para crecer físicamente.
- Condiciones de acabados de buena calidad tanto las fachadas internas como externas con materiales fácilmente higienizables y pisos antideslizantes (Aplicar el instrumento referencial como la Guía de Acabados publicada por el MSP en la cual se incluye una gama de colores por servicio, el objeto y tipo de acabado en pisos y paredes por ejemplo instalación de vinyl).
- Siendo muy rígidos con la aplicación del instrumento de señalética exigido por el MSP, ninguno de los Centros de Salud cumple; sin embargo se considera para los fines de esta investigación, orientar la evaluación a la existencia de la señalética que es primordial para la funcionalidad del Centro. Cumplido este paso se podrá verificar el cumplimiento de las características físicas. Se debe recordar que no existen los recursos económicos suficientes para dar cumplimiento a todas las exigencias de este tipo de Instrumentos.
- La población máxima de atención no debe exceder los 10.000 habitantes para un Centro de Salud tipo A, conforme lo establece el Modelo de Atención Integral del Sistema Nacional de Salud Familiar Comunitario e Intercultural. En el momento que exceda este parámetro, se recomienda analizar un cambio de tipología con las implicaciones y exigencias físicas que este cambio significa.
- Se recomienda la aplicación del instrumento diseñado, producto principal de esta investigación, el cual luego de su aplicación y posterior validación por expertos, se presenta el diseño definitivo apto para su implementación por el equipo de evaluación designado, quienes en función de los resultados deben gestionar ante

el Director del Centro las mejoras prioritarias, esto coadyuvara a elevar la calidad de la atención prestada.

- El instrumento propuesto, permitirá determinar en qué medida el centro de salud cumple con los lineamientos propuestos con la participación activa de la comunidad y plantear mejoras en beneficio de los usuarios de los Centros de salud.
- La plataforma GeoSalud3.0 presenta información detallada de la tipología y ubicación de los Centros de Salud a nivel nacional, sin embargo se ha detectado errores con respecto a la categorización de los Centros de Salud; por lo tanto se recomienda realizar nuevas corridas para ir ajustando la base informática.
- En el Anexo 5 se recopiló todas las áreas de servicio con su dimensionamiento recomendado, se incluyó además los parámetros para el control de rampas y baños para personas con discapacidad.

Bibliografía

Alcaldía de Quito. 2017. “Distrito Metropolitano de Quito”. Consulta: 30 de agosto de 2017. <<<http://www.quito.gob.ec/>>>.

ACSP (Asociación Canadiense de Salud Pública), (OMS) Organización Mundial de la Salud. 1986. “Carta de Ottawa”. Conferencia Internacional de Promoción de la Salud. Consulta: 25 de julio de 2017. <<http://mpsp.webs.uvigo.es/rev01-1/Ottawa-01-1.pdf>>.

Barrios León, M. 2011. “Modelo de gestión en el sector salud basado en la calidad de servicios”. Revista Ingeniería UC. 18: 80-87. Valencia: Universidad de Carabobo. Consulta: 13 de agosto de 2017. <<http://www.redalyc.org/pdf/707/70723245010.pdf>>.

CCQ (Cámara de la Construcción de Quito). 2004. *Manual de Costos en la Construcción*. 8va ed. Quito.

Camisón, César, Sonia Cruz, y González Tomás. 2006. *Gestión de la calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. Madrid: Pearson Educación S.A.

Constitución de la República del Ecuador. [2008]. [Quito]. Asamblea Nacional, Comisión Legislativa y de Fiscalización, s.f.

Czajkowski, Jorge Daniel, y E. Rosenfeld. 1993. “Evolución de los edificios hospitalarios. Aproximación a una visión tipológica”. IV Congreso Latinoamericano y 7° Jornadas Interdisciplinarias de la Asociación Argentina de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria. Buenos Aires. Consulta: 15 de junio de 2017. <http://jdczajko.tripod.com/publicaciones/aadaih93/Salud2_aadahi93.htm>.

Del Hospital. 2017. “Infraestructura de los centros hospitalarios”. Consulta: 29 de junio de 2017. <<http://www.delhospital.com/centros-hospitalarios/>>.

Ecuador: Instituto de Contratación de Obras. “Creación del Instituto de Contratación Pública”. 2011. Decreto ejecutivo No. 731. Consulta: 15 de agosto de 2017, <<http://www.contratacionobras.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/07/Decreto-Ejecutivo-731.pdf>>.

-----, “Reformas al Decreto ejecutivo No. 731”. 2011. Decreto ejecutivo No. 992. Consulta: 30 de agosto de 2017. <<http://www.contratacionobras.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/07/Decreto-Ejecutivo-992.pdf>>.

-----, “Reformas al Decreto ejecutivo No. 731”. 2013. Decreto ejecutivo No. 49. Consulta: 30 de agosto de 2017. <<http://www.contratacionobras.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/07/Decreto-Ejecutivo-049.pdf>>.

Ecuador: MSP (Ministerio de Salud Pública). “Autorización de investigaciones en el MSP”. 2017. Consulta: 20 de agosto de 2017. <<http://www.salud.gob.ec/autorizacion-de-investigaciones-en-salud/>>.

-----, “Los Comités Locales de Salud: los nuevos Guardianes de la Vida”. 2017. Consulta: 12 diciembre de 2017. <<http://www.salud.gob.ec/los-comites-locales-de-salud-los-nuevos-guardianes-de-la-vida/>>.

-----, “Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos”. 2013. Acuerdo Ministerial No. 4520. Consulta: 25 de junio de 2017. <<http://181.211.115.37/biblioteca/juri/ACUERDOS/ESTATUTO%20MSP.pdf>>.

-----, “GeoSalud 3.0”. 2017. Consulta: 15 de agosto de 2017. <<https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/publico/dneais/geosalud/gui/>>.

-----, “Guía de Auto levantamiento de los procesos”. 2013. Dirección Nacional de Gestión de Procesos. Consulta: 12 de diciembre de 2017. <http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/guia_autolevantamiento_v12.pdf>.

-----, “Licenciamiento en los Establecimientos del Primer Nivel de Atención del Sistema Nacional de Salud”. 2012. Acuerdo Ministerial No. 1484. Consulta: 08 de julio de 2017. <http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/guia/documentos/Estatuto_Primer_Nivel.pdf>.

-----, “Manual de Identidad Visual Señalética”. 2014. Consulta: 29 de agosto de 2017. <http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/guia/documentos/manual_se%C3%B1aletica_actualizado__abril_-_2014.pdf>.

-----, “Manual del Sistema Organizado de la Red de los Servicios de Salud y Capacidad Resolutiva de las Unidades Operativas por Niveles”. 2015. Acuerdo

Ministerial No. 00000703. Consulta: 18 de junio de 2017.
<<http://instituciones.msp.gob.ec/cz6/images/lotaip/Enero2015/Acuerdo%20Ministerial%205212.pdf>>.

-----, “Modelo de Atención Integral del Sistema Nacional de Salud”. 2012. Acuerdo Ministerial No. 1484. Consulta: 28 de junio de 2017.
<http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/Manual_MAIS-MSP12.12.12.pdf>.

-----, “Normativa de la Planificación Territorial de la red servicios salud”. 2012. Acuerdo Ministerial N° 318. Consulta: 22 de agosto de 2017.
<<https://www.iess.gob.ec/documents/10162/3321617/PMF+CALCETA.pdf>>.

-----, “Planificación de Servicios de Salud de la Red Pública Integral de Salud”. 2017. Acuerdo Ministerial No. 074. Consulta: 30 de agosto de 2017.
<http://achiras.net.ec/wp-content/uploads/2017/09/Oficio_Presidente_02.pdf>.

-----, “Proyecto de Programa Médico Funcional para las Unidades del Primer Nivel de Atención”. 2017. Consulta: 15 de octubre de 2017.
<<https://www.iess.gob.ec/documents/10162/3321621/PMF+CAA.pdf>>.

-----, “Tipología para homologar los establecimientos de salud por niveles”. 2015. Acuerdo Ministerial N° 5212. Consulta: 16 de junio de 2017.
<<http://instituciones.msp.gob.ec/cz6/images/lotaip/Enero2015/Acuerdo%20Ministerial%205212.pdf>>.

Escobar Pérez, Jazmine y Ángela Cuervo Martínez. 2008. *Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización*. UNAL (Universidad Nacional de Colombia). Consulta: 15 de diciembre de 2017.
<http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf>.

España: Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. 1988. “Norma básica de la edificación NBE-CA-81 sobre condiciones acústicas en los edificios”. Consulta: 13 de junio de 2017.
<<http://www.coitt.es/res/legislacion/legislacionacustica/leyesestatales/NBE-CA-88ACUSTICA%20.pdf>>.

Feedback networks. 2013. *Cálculo de la muestra correcta*. Consulta: 29 de agosto de 2017. <<https://www.feedbacknetworks.com/cas/experiencia/sol-preguntar-calculiar.html>>.

Galviz, German Israel. 2011. *Calidad en la gestión de servicios*. Maracaibo: Fondo Editorial Biblioteca Universidad Rafael Urdaneta.

García Martínez, Enríque, Pedro Mesarina Escobar, José Francisco Ríos Vara, y Luis Fernando Lazares La Rosa. 1996. “Vulnerabilidad en establecimientos de salud”. OPS Organización Panamericana de Salud Ed. Consulta: 20 de junio de 2017. <<http://cidbimena.desastres.hn/docum/crid/Junio2006/CD2/pdf/spa/doc16429/doc16429-1.pdf>>.

González Gómez, Lara. 2005. *La evaluación en la gestión de proyectos y programas de desarrollo*. País Vasco, Vitoria-Gasteiz: Cooperación Pública Vasca.

Hammer, Michael, y Germán Orbegoso. 2006. *La Agenda*. Barcelona: Ediciones Deusto.

Hurtado de Barrera, Jaqueline. 2000. *Metodología de la Investigación. Guía práctica para la comprensión holística de la ciencia*. Caracas: Quirón Ediciones S.A.

INEN (Instituto Ecuatoriano de Normalización). 2000. “Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2245”. Primera Ed. Consulta: 30 de agosto de 2017. <<http://normaspdf.inen.gob.ec/pdf/nte/2245.pdf>>.

Kaplan, Robert, y David Norton. 2004. *Mapas Estratégicos: Convirtiendo los activos intangibles en resultados tangibles*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.

Kotler, Phillip, Paul Bloom, y Thomas Hayes. 2004. *El marketing de Servicios Profesionales*. Barcelona: Editorial Paidós SAICF.

Ley orgánica de la salud. Asamblea Nacional del Ecuador. [2006]. [Quito]. Quito. s. f.

Lucio, Ruth, Nilhda Villacrés, y Rodrigo Henríquez. 2011. “Sistema de salud de Ecuador”. Consulta: 04 de agosto de 2017. <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342011000800013>.

Ludewig, Cristina. 2017. *Universo y Muestra*. Consulta: 15 de agosto de 2017. <<http://www.smo.edu.mx/colegiados/apoyos/muestreo.pdf>>.

Massiris Cabeza, Angel. 2013. “Ordenamiento territorial y procesos de construcción regional”. Consulta: 15 de junio de 2017. <<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/geografia/masir/1.htm>>.

OMS (Organización Mundial de la Salud). 2006. “Constitución de la Organización Mundial de la Salud”. 45° ed. Recuperado el 08 de julio de 2017, de <http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf>.

OMS (Organización Mundial de la Salud) y OPS (Organización Panamericana de la Salud). 2010. “Manual de orientación en la aplicación de estándares para la atención de la salud”. Consulta: 15 de junio de 2017. <http://www.dgplades.salud.gob.mx/DEFINICIONES_ES/..., 2010.>.

OPS (Organización Panamericana de la Salud). 2015. “Guía para el diseño arquitectónico para establecimientos de salud”. Consulta: 16 de junio de 2017. <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/28585/guia_disenos_arquitectonicos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

------. “Guía para la evaluación de establecimientos de salud de mediana y baja complejidad”. 2010. Consulta: 25 de julio de 2017. <http://www.paho.org/disasters/index.php?option=com_content&view=article&id=1152:medium-and-small-hospitals-safety-index&Itemid=924&lang=es>.

Paganini, José María. 1993. “Proyecto salud, medio ambiente y lucha contra la pobreza: informe de progreso octubre 1991 - diciembre 1992”. Washington: Panamericana de la Salud.

Perú: MINSA (Ministerio de Salud). “Guía Técnica para la Evaluación de la Satisfacción del Usuario Externo en los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo”. 2011. Resolución Ministerial N° 527-2011. Consulta: 03 de julio de 2017. <<http://studyres.es/doc/3323315/nivel-de-satisfacci%C3%B3n-de-usuarias-externas-en>>.

------. “Normas sobre niveles de complejidad de servicios de los establecimientos del primer y segundo nivel de atención”. 2000. Consulta: 28 de julio de 2017. <<https://documents.mx/documents/norma-tecnica-salud.html>>.

------. “Normas Técnicas para Proyectos de Arquitectura y Equipamiento de las Unidades de Emergencia de Establecimientos de Salud”. 2011. Consulta: 15 de agosto de 2017. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/13_proyarquiequipa.pdf>.

Plazola Cisneros, Alfredo, Alfredo Plazola Anguiano, y Guillermo Plazola Anguiano. 1998. *Enciclopedia de arquitectura Plazola*. Vol.6. México: Plazola Editores.

PUCE (Universidad Pontificia Católica de Ecuador). 2017. “Mapa de parroquias urbanas y rurales de Quito”. Consulta: 15 de julio de 2018. <<https://www.puce.edu.ec/intranet/documentos/PISP/PISP-Mapa-Parroquias-Urbanas-Y-Rurales-Quito-Actualizacion-Datos.pdf>>.

Regla Técnica Metropolitana RTQ 7/2014. Prevención de incendios: Sistema de extinción de incendios. [2014]. [Quito]. Consejo Metropolitano de Quito.

Sánchez Estrada, Eduardo. 2013. “Percepción Actual del Servicio Público”. Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. Consulta: 02 de agosto de 2017. <<http://bibliohistorico.juridicas.unam.mx/libros/6/2544/28.pdf>>.

SENPLADES (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo). 2014. “Guía técnica: Distribución espacial referencial de los establecimientos prestadores de servicios públicos”. Consulta: 08 de julio de 2017. <<http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/Distribuci%C3%B3n-espacial-referencial-de-los-establecimientos-prestadores.pdf>>.

“Un relato vivo en el San Juan de Dios”. 2012. El Comercio. Quito. 17 de marzo. Consulta: 25 de julio de 2017. <<http://www.elcomercio.com/actualidad/quito/relato-vivo-san-juan-de.html>>.

Anexos

- Anexo 1. Planta Arquitectónica Centro de Salud Tipo A.
- Anexo 2. Matriz Licenciamiento Centro de Salud Tipo A.
- Anexo 3. Aplicación del Instrumento de verificación y evaluación de estándares, se selecciona al Centro de Salud San Juan Independencia
- Anexo 4. Validación de uno de los tres expertos
- Anexo 5. Cumplimiento del dimensionamiento incluye parámetros para discapacidad

ANTEPROYECTO
ARQUITECTÓNICO
CENTROS DE SALUD
TIPO
A1/A2/B1/B2/C1/C2

AUTORIDADES:

MINISTERIO DE SALUD
PÚBLICA DEL ECUADOR
CARINA VANCE

VICEMINISTRO DE
ATENCIÓN INTEGRAL EN
SALUD

Dra. Mariela Pulveda

SUBSECRETARÍA
NACIONAL DE PROVISIÓN
DE SERVICIOS DE SALUD

Ing. Rafael Costa

PROYECTO DE
FORTALECIMIENTO DE RED
DE SERVICIOS DE SALUD Y
MEJORAMIENTO DE LA
CALIDAD

Arg. Alexander Lallave

DIRECCIÓN NACIONAL DE
ATENCIÓN DEL PRIMER
NIVEL DE SALUD

Dra. Paula Chaves

DIRECCIÓN NACIONAL DE
INFRAESTRUCTURA
SANTARÍA

Ing. Víctor Maldonado

ELABORACIÓN:

Dirección y Diseño

• Arq. Salvador Prado

Diseño arquitectónico:

• Arq. Ana María Alvarado

• Arq. Mikel Válorzubi

Colaboración técnica:

• Arq. José Luis Ortiz

• Arq. Alexander Lallave

TIPO A1

LÁMINA Nº 1 1/100

Quito, 13 de Mayo de 2014

OBSERVACIONES:

1) Anteproyecto presentado a requerir desarrollo de la propuesta. No se ha presentado para su aprobación. Se debe presentar un anteproyecto de referencia. Antes de la aprobación se debe presentar un anteproyecto de referencia.

2) Proyecto de arquitectura debe incluirse a la elaboración y el desarrollo del proyecto. Se debe presentar un anteproyecto de referencia. Antes de la aprobación se debe presentar un anteproyecto de referencia. Antes de la aprobación se debe presentar un anteproyecto de referencia.

ANEXO 2.

MATRIZ DE LICENCIAMIENTO CENTRO DE SALUD TIPO A

Área de Recepción - Admisión (Admisión y Estadística)

[illegible]

Área de Consulta Externa															
Dependencia	Función	Áreas	m2	Total m2	Licenciamiento m2	CALIFICACIÓN DE AMBIENTES E INSTALACIONES		Observaciones	Equipamiento		CANTIDA D	TOTAL	Licenciamiento	CALIFICA (Cuenta con el Recurso y Funciona)	
						Bueno =10	Malo =0							SI = 10	NO=0
Salas de espera General	Estancia de pacientes y familiares. (7 m2 por consultorio adscrito o punto de atención; para licenciamiento)	2	25	50	Deseable			Hasta 40 personas	Bancas 3 puestos		4	8	8		
								Espacio con iluminación natural	Banca 4 puestos		7	14	14		
									Equipo audiovisual	E-17	1	2	2		
									Basurero general		1	2	2		
									Reloj de pared		1	2	2		
									Sistema de música ambiental		1	2	2		
									Sistema de VENDING (Maquinas dispensadoras de alimentos)						
Sanitario	Servicios higiénicos una por sala de espera	2	3	6	6			Con lavabo e inodoro	Dosificador de jabón en acero inoxidable		1	2	2		
								Uno para mujeres y otro para hombres	Dispensador de papel mecha		1	2	2		
									Basurero con pedal y tapa inoxidable, 5 L		1	2	2		
									Gancho doble		2	4	4		
									Dispensador de preservativos		1	2	2		
Sanitario adaptado	Servicios higiénicos. por sala de espera	2	5	10	Deseable			Con lavabo e inodoro	Dosificador de jabón en acero inoxidable		1	2	2		
								Deberán permitir su utilización por personas con discapacidad	Dispensador de papel mecha		1	2	2		
									Basurero con tapa y pedal inoxidable, 5 L		1	2	2		
									Gancho doble		2	4	4		
									Dispensador de preservativos		1	2	2		
									Juego de ayudas técnicas		1	2	2		
Área de enfermería	Realización de mediciones clínicas o somatométricas previas al ingreso	1	16	16	Deseable			Espacio de trabajo de enfermería que realizan funciones de apoyo a los consultorios médicos.	Mobiliario para el área de enfermería	M-01	1	1	1		
								Dotado de mesa de trabajo y báscula con estadímetro.	Set de desechos	D-01	1	1	1		
								Dotada de lavabo para lavado de manos del personal de enfermería.	Paquete de lencería básico	I-03	1	1	1		
								Conexiones informáticas y telefónicas	Equipo de Curaciones	E-01	1	1	1		

	en los consultorios médicos.						Una área de enfermería contará con Vacunatorio no menor a 9m2	Stock de insumos de enfermería	I-01	1	1			
								Mobiliario para Vacunatorio	M-04	1	1	1		
								Equipo de red de frío /inmunizaciones	E-05	2	2	2		
								Equipo de Sutura	E-09	1	1	1		
								Equipo de retiro de puntos	E-18					
								Coche de Curaciones	E-04					
								Equipo de perifoneo	E-07					
Consultorio polivalente	Para exploración y atención de pacientes.	3	16	48	14		Espacio para camilla de reconocimiento	Mobiliario para consultorio polivalente	M-02	1	3	3		
							Mesón con lavabo y espacio de almacenamiento inferior y superior con puertas	Equipo de diagnóstico médico	E-08	1	3	3		
							Conexiones informáticas y telefónicas	Equipo de computo	E-09	1	3	3		
								Maletín para visita domiciliaria	E-03	1	3	3		
								Equipo de planificación familiar y detección oportuna de cáncer de cérvix	E-10	1	3	3		
Consultorio de Odontología sin Rx de odontología	Para exploración y atención de pacientes.	1	18	18	16		Mesón con doble lavabo y espacio de almacenamiento inferior y superior.	Equipo odontológico con mangueras sistema Colibrí.	E-11	1	1	1		
							Conexiones informáticas y telefónicas	Mobiliario de oficina de odontología	M-03	1	1	1		
							Provisión de compresor de aire en zona diferenciada	Set de desechos	D-01	1	1	1		
								Equipo de Instrumental para Operatoria dental	E-12	16	16	16		
								Equipo instrumental de cirugía menor dental	E-14	16	16	16		
								Equipo instrumental de diagnóstico dental	E-13	16	16	16		
								Equipo instrumental de profilaxis dental	E-15	16	16	16		
Sala de Actividades Grupales	Actividades Grupales/aula/reuniones de trabajo	1	24	24	Deseable		Espacio polivalente con capacidad para 18 personas	Mesa para reuniones		1	1	Deseable		
							Mesas disponibles en varias formas (reuniones, U..)	Pantalla de proyección mural eléctrica		1	1	Deseable		
							Negatoscopios, pantalla para visualización de imágenes	Mueble para computadora		1	1	Deseable		

								Conexiones informáticas y telefónicas	Proyector multimedia		1	1	Deseable		
									Silla fija de vinilo con brazo, tapizada		18	18	Deseable		
									Papelera metálica		1	1	Deseable		
									Negatoscopio Digital		1	1	Deseable		
									Equipo de computo	E-09	1	1	Deseable		
Total Área de Consulta Externa		12	107	172	36			Sub Total de Equipamiento			134	172	146		
Área de Procedimientos															
Área de Procedimientos Generales															
Dependencia	Función	Áreas	m2	Total m2	Licenciamiento m2	CALIFICACIÓN DE AMBIENTES E INSTALACIONES		Observaciones	Equipamiento		CANTIDA D	TOTAL	Licenciamiento	CALIFICA (Cuenta con el Recurso y Funciona)	
						Bueno =10	Malo =0							SI = 10	NO=0
Sala de espera	Acompañantes y pacientes pendientes de atención. Dimensión en función de actividad prevista, según número de habitantes expuestos	1	12	12	Deseable			Tendrá conexiones telefónicas	Bancas 3 puestos		4	4	4		
								Preinstalación de TV. y música ambiental	Banca 4 puestos		2	2	2		
									Equipo audiovisual	E-17	1	1	1		
									Basurero general		1	1	1		
									Reloj de pared		1	1	1		
									Sistema de música ambiental		1	1	Deseable		
									Sistema de VENDING (Maquinas dispensadoras de alimentos)		1	1	1		
Sanitario	Sanitario	2	3	6	6			Con lavabo e inodoro	Dosificador de jabón en acero inoxidable		1	2	2		
								En el sanitario femenino con mesón, con equipamiento infantil	Dispensador de papel mecha		1	2	2		
									Basurero con tapa y pedal, 5 L		1	2	2		
									Dispensador de preservativos		1	2	2		
									Gancho doble		1	2	2		
Sanitario adaptado	Servicios higiénicos de los pacientes y	2	5	10	Deseable			Sanitario con lavabo e inodoro. Masculino y femenino	Dosificador de jabón en acero inoxidable		1	1	1		
								Deberán permitir su utilización por personas con discapacidad física	Dispensador de papel mecha		1	1	1		
									Basurero con tapa y pedal, 5 L		1	1	1		

	familiares							Gancho doble		2	2	2		
								Dispensador de preservativos		1	1	1		
								Juego de ayudas técnicas		1	1	1		
Atención personalizada	Atención y orientación a pacientes y familiares	1	10	10	Deseable		Espacios de trabajo	Mesa de despacho con ala para equipo de computo		1	1	Deseable		
								Equipo de computo	E-09	1	1	Deseable		
							Dotado de 2 mesas de trabajo y sillas para paciente y familiar	Silla giratoria con brazos y respaldo regulable en altura		2	2	Deseable		
							Espacio para archivo	Silla de confidente (I)		1	1	Deseable		
							Conexiones informáticas y telefónicas	Armario con cajones y estantes		1	1	Deseable		
								Perchero de pie						
								Papelería metálica		1	1	Deseable		
Sala de procedimientos	Sala para procedimientos y monitoreo fetal	1	24	24	Deseable		Puerta de 1,40 ancho mínimo para acceso de camas	Camilla básica de procedimientos		2	2	Deseable		
							2 puestos con 3 tomas de gases (oxígeno y vacío) a nivel de los cabeceros de cada cama	Camilla básica de procedimientos		2	2	Deseable		
							Meson con lavabo y espacio de almacenamiento inferior y superior.	Flujómetro para oxígeno		2	2	Deseable		
							Armarios altos con puerta acristaladas	Vacuómetro		1	1	Deseable		
							Vitrina de ambiente estéril	Coche de curaciones con 3 cajones y estantes	E-04	1	1	Deseable		
							Conexiones informáticas y telefónicas	Lámpara examen rodable consulta		1	1	Deseable		
							Con reloj de pared	Monitor NIBP & SpO2		1	1	Deseable		
							Sistema de railes	Mesón con doble lavabo con espacios inferiores y puertas bajas		1	1	Deseable		
								doppler fetal portátil		1	1	Deseable		
								Portasueros		6	6	Deseable		
							Mesón para autoclave de sobremesa	Autoclave de sobremesa		2	2	2		

Esterilización	Para esterilización rápida y puntual	1	15	15	Deseable			Tomas eléctricas	Dosificador de jabón de uso hospitalario		1	1	Deseable		
									Dispensador de papel mecha		1	1	1		
Utería limpia	Utería limpia y preparación	1	4	4	Deseable			Integrado en el área de Enfermería	Mesón con doble lavamanos y espacio de almacenamiento inferior y superior		1	1	Deseable		
									Armario vitrina, 60 cm		1	1	Deseable		
									Refrigerador 1 / 8 °C, 130 L		1	1	Deseable		
									Armario de estufefacientes (psicotrónicos), metálico con cierre		1	1	Deseable		
Utería usada	Utería usada	1	3	3	Deseable			Mesón con doble lavamanos y espacio de almacenamiento inferior y superior con puertas	Set de desechos	D-01	1	1	Deseable		
									Meson de acero inoxidable con labavo con vertedero		1	1	Deseable		
Lencería	Almacén de ropa limpia	1	3	3	Deseable			Con estanterías de tipo rejilla.	Paquete de lencería básica	I-02	1	1	Deseable		
									Estantería rejilla en ac.inox.,105x46x190 cm		2	2	Deseable		
									Carro ropa usada/limpia		1	1	Deseable		
									Carro ropa usada		2	2	Deseable		
Desechos intermedios	Almacenaje transitorio de residuos	1	3	3	3			Recipientes para desechos	Estación triple de recogida de reciclado		1	1	1		
Total de área procedimientos		12	82	90	9			Sub Total de Equipamiento			65	70	31		
Área de toma de muestras															
Dependencia	Función	Áreas	m2	Total m2	Licenciamiento m2	CALIFICACIÓN DE AMBIENTES E INSTALACIONES		Observaciones	Equipamiento		CANTIDAD	TOTAL	Licenciamiento	CALIFICA (Cuenta con el Recurso y Funciona)	
						Bueno =10	Malo =0							SI = 10	NO=0
	Dimension en función de demanda prevista.							Hasta 20 personas	Banca 3 puestos		4	4	Deseable		
								megafonía (microfonos, altavoces)	Banca 4 puestos		2	2	Deseable		
									Equipo audiovisual	E-17	1	1	Deseable		
									Basurero general		1	1	Deseable		

Sala de espera	Si baja demanda, la sala de espera puede ser compartida con otros locales	1	10	10	Deseable				Reloj de pared		1	1	Deseable		
									Sistema de musica ambiental		1	1	Deseable		
									Sistema de VENDING (Maquinas dispensadoras de alimentos)						
Área general de toma de muestras	Calculado para 3 puetos. Dimensión en función de número de puestos de toma de muestras. 5 m2 por puesto	1	5	5	Deseable			Espacio para la sala de extracciones de muestras con seis puestos silla y repisa de soporte	Sillón toma de muestras		3	3	Deseable		
								Área de clasificación de muestras con mesón y lavabo y espacio de almacenamiento inferior	Coche de curaciones con 3 cajones y estantes	E-04	1	1	Deseable		
								Armarios altos con puertas acristaladas	Basurero con tapa y pedal 40 litros		1	1	Deseable		
								Conexiones informáticas y telefónicas	tensiometro rodable		1	1	Deseable		
									Papelera en acero inox, 100 L		1	1	Deseable		
									Lámpara examen rodable consulta		1	1	Deseable		
									Dosificador de jabón de uso hospitalario		1	1	Deseable		
									Dispensador de papel mecha		1	1	Deseable		
									Vitrina		1	1	Deseable		
Sala de toma de muestras especiales	Espacio polivalente para recuperación o para realización de extracciones especiales	1	9	9	Deseable			Conectado con el Área general de Extracciones	Coche de curaciones con 3 cajones y estantes	E-04	1	1	Deseable		
	Mesón con lavabo y espacio de almacenamiento inferior							Basurero con tapa 40 litros		1	1	Deseable			
	Armarios altos con puertas acristaladas							tensiometro de pared		1	1	Deseable			
	Conexiones informáticas							Papelera en acero inox, 100 L		1	1	Deseable			
	Espacio para 1 camilla							Lámpara examen rodable consulta		1	1	Deseable			
								Dosificador de jabón de uso hospitalario		1	1	Deseable			
								Dispensador de papel mecha		1	1	Deseable			
								Mesón con lavabo y puertas bajas.		1	1	Deseable			
								Camilla de exploración, 2 cuerpos		1	1	Deseable			
oficina		1	10	10	Deseable				Mesa de despacho con ala para ordenador (I)		1	1	Deseable		

administrativa					Deseable				Silla giratoria con brazos y respaldo regulable en altura		1	1	Deseable		
almacen de muestras y centrifugación		1	4	4	Deseable										
Total de Área de toma de muestras		5	38	38	Deseable			Sub Total de Equipamiento			32	32	Deseable		
Botiquin/Farmacia Institucional															
Dependencia	Función	Áreas	M2.	Total	Licenciamiento m2	CALIFICACIÓN DE AMBIENTES E INSTALACIONES		Observaciones	Equipamiento		CANTIDA D	TOTAL	Licenciamiento	CALIFICA (Cuenta con el Recurso y Funciona)	
						Bueno =10	Malo =0							SI = 10	NO=0
Dispensación Externa de medicamentos	Pedidos y dispensación a pacientes externos y medicamentos en ensayo clínico	1	12	12	12			Con zona de espera para pacientes y familiares. Dispondrá de mostrador con 2 puntos de atención separados que garanticen confidencialidad de la atención al paciente	Mostrador doble repisa en U		1	1	1		
									Silla giratoria con brazos		1	1	1		
									Estantería rejilla en ac.inox.,105x46x190 cm		2	2	2		
									Armario de medicamentos metálico con puerta		2	2	2		
									Refrigerador profesional de laboratorio +2 - +14°C , 560 L		2	2	2		
Total Área de Botiquin/Farmacia		1	12	12	12			Sub Total de Equipamiento			8	8	8		
GENERACION ELECTRICA															
OBLIGATORIA UN GENERADOR ELECTRICO AUTOMATICO, SUFICIENTE PARA EL ABASTECIMIENTO DE TODA LA UNIDAD OPERATIVA															

Fuente: Consultoría Externa - MSP

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
COORDINACION ZONAL 9
DISTRITO SALUD 17D04 PUENGASI A ITCHIMBIA

Quito, 21 de Septiembre de 2017

Señora Licenciada
Inalvis Castellanos Gallardo
DIRECTORA NACIONAL DE INTELIGENCIA DE LA SALUD, ENCARGADA
Ministerio de Salud Pública
Presente

Asunto: Carta de conformidad de protocolo de investigación observacional: "Definición de estándares para la evaluación de diseños de Centros de Salud de 8 horas del Ministerio de Salud Pública en la ciudad de Quito"

De mi consideración:

Yo Doctor Pablo Calispa con CI 1718344136, en calidad de autoridad máxima del Distrito 17D04 del Ministerio de Salud Pública, manifiesto que conozco y estoy de acuerdo con la propuesta del protocolo de investigación titulado: **Definición de estándares para la evaluación de diseños de Centros de Salud de 8 horas del Ministerio de Salud Pública en la ciudad de Quito**, el mismo que en caso de ser autorizado por la Dirección Nacional de Inteligencia en Salud, sería desarrollado en la institución que represento. Certifico también que se han establecido acuerdos con el investigador para garantizar la confidencialidad de los datos de los individuos, en relación con los registros médicos o fuentes de información a los que se autorice su acceso (En el caso de ser requerido).

Los Nombres de los Centros de Salud en donde se ejecutará la investigación son:

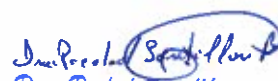
001614	SAN JUAN INDEPENDENCIA	209	POCHINCHA	17D04	QUITO	SAN JUAN	TAPI Y HAITI
001635	PUENGASI 2	209	POCHINCHA	17D04	QUITO	PUENGASI	GONZALO ARBOLEDA Y MIGUEL ÁNGEL ZAMBRANO

Atentamente,

FIRMA
DR. PABLO CALISPA
DIRECTOR DISTRITAL - 17D04

DIRECCION DISTRITAL 17D04
PUENGASI A ITCHIMBIA SALU
SAN JUAN INDEPENDENCIA

30-10-2017


Dra. Piedad Santillán
MEDICO
C. O. P. 366 - N. 1098

ANEXO 3.

LISTA DE CHEQUEO PARA VERIFICACION DE CUMPLIMIENTO DE ESTANDAR

CENTRO DE SALUD TIPO A. San Juan Independence

ESTANDAR ESPECIFICO	Mts ²	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES	CUMPLE	NO CUMPLE	Características de Infraestructura	CUMPLE Y FUNCIONA	CUMPLE Y NO FUNCIONA
ADMISION									
Hall de Acceso (Entrada)	10.8 m ²		X	Señalética Fácil acceso desde estacionamiento		X	Rampa Iluminación		X
Recepción e Información	10m ²		X	Señalética Conexión directa a la entrada Espacio para sillas de ruedas		X X	Conexiones informáticas (voz y datos)	X X	
Historias Clínicas	15m ²		X	Señalética Normas de riesgos contra incendios		X X	Conexión telefónica Conexión eléctrica	X X	
Sala de espera General	1 m ² x persona 1 familia por paciente Total (32.7 m ²)		X	Señalética Iluminación Natural Temperatura acorde a la estación	X X X		Conexión telefónica Conexión eléctrica	X X	
Sanitarios:									
> Hombres	9,8 m ²		X	Señalética Iluminación Artificial Ventilación mecánica o artificial	X X		Lavabo Inodoro	X X	
> Mujeres	9,8 m ²			Mujeres Hombres		X	Apoyadores Ayudas técnicas		X X

TOTAL ÍTEMS EVALUADOS:	5	0	60%	TOTAL ÍTEMS EVALUADOS:	5	6	60%	TOTAL ÍTEMS EVALUADOS:	5	9	0%	TOTAL ÍTEMS EVALUADOS:	16	11	31%
CONSULTA EXTERNA															
Área de Enfermería	Entre 12-16 m ²	X		Señalética <u>Illuminación Artificial</u> <u>Temperatura acorde</u>	X X X			Lavabo <u>Conexiones informática (voz y datos)</u> <u>Conexión telefónica</u> <u>Conexión eléctrica</u>	X X X						
Consultorio polivalente (3 consultorios)	Entre 12-16 m ² (c/u)	X		Señalética <u>Illuminación Artificial</u> <u>Temperatura acorde</u>	X X X			Sistema contra incendios <u>Lavabo</u> <u>Conexiones informática (voz y datos)</u> <u>Conexión telefónica</u> <u>Conexión eléctrica</u>	X X X X					X	
Consultorio de Odontología	12,0 m ² x modulo	X		Señalética <u>Illuminación Artificial</u> <u>Temperatura acorde</u>	X X X			Sistema contra incendios <u>Doble lavabo</u> <u>Conexiones informática (voz y datos)</u> <u>Conexión telefónica</u> <u>Conexión eléctrica</u> <u>Instalaciones</u> <u>Compresor de aire y desagüe</u> <u>Sistema contra incendios</u>	X X X X X X					X X	
TOTAL ÍTEMS EVALUADOS:	3	3	0%	TOTAL ÍTEMS EVALUADOS:	9	9	0%	TOTAL ÍTEMS EVALUADOS:	16	11	31%	TOTAL ÍTEMS EVALUADOS:	11	31%	

PROCEDIMIENTOS / URGENCIAS									
Sala de Procedimientos/ Urgencias	27,1 m ²	Señalética	X	X		Doble lavabo	X		
		Puerta de 1,40 ancho mínimo para acceso de camas	X	X		Conexiones informática (voz y datos)	X		
		Iluminación Artificial	X	X		Conexión eléctrica	X		
		Temperatura acorde	X	X		Conexión Telefónica Sistema contra incendios Toma de Oxígeno	X		
Esterilización Rápida		Señalética	X	X		Conexión eléctrica	X		
		Iluminación Artificial	X	X		Conexión de agua y desagüe.	X		
		Temperatura acorde	X	X		Doble lavamanos	X		
		(Integrado en el área de Enfermería)	X	X		Conexión eléctrica	X		
Utillería Limpia		Señalética	X	X					
		Iluminación Artificial	X	X					
		Temperatura acorde	X	X					
		Señalética	X	X					
Utillería usada		Iluminación Artificial	X	X					
		Temperatura acorde	X	X					
		Señalética	X	X					
		Iluminación Artificial	X	X					
TOTAL PUNOS EVALUADOS		4	1	1	1	TOTAL PUNOS EVALUADOS	6		
FARMACIA									
Farmacia		Señalética	X	X		Conexiones informática (voz y datos)	X		
		Iluminación Artificial	X	X					

Sanitarios para el personal > Hombres > Mujeres			X	(UNITS)				Lavabo	Inodoro										
TOTAL ITEMS EVALUADOS	2	0	100%		TOTAL ITEMS EVALUADOS	0	0%			TOTAL ITEMS EVALUADOS	0	0%							
SOPORTE																			
Almacén de Desechos	7,0 m ²		X		Señalética	X				X									
Lavandería	7,0 m ²		X		Iluminación Artificial	X													
Bodega	10,7 m ²		X		Temperatura acorde														
Máquinas	12,3 m ²		X		Señalética														
TOTAL ITEMS EVALUADOS	4	0	100%		TOTAL ITEMS EVALUADOS	2	0%			TOTAL ITEMS EVALUADOS	0	0%							

EXTERIOR

Área de Actividades Comunitarias						
Área de espera Externa	125,1 m ²		X	Señalética Iluminación Natural	X	
	38,8 m ²		X	Señalética Iluminación Natural	X	
Gimnasio Abierto	38,2 m ²		X	Señalética Iluminación Natural	X	
Accesibilidad al CS		X		Vías de acceso Acceso peatonal diferenciado	X	Servicio de transporte
Estacionamiento			X	Señalética	X	Delimitación
				Iluminación Natural	X	
				Vehículos	X	
				Motocicletas	X	
				Bicicletas	X	
				Discapacitados	X	
Las instalaciones en donde opera el CS son propias.			X	Tiene posibilidad de crecimiento físico	X	
				Dispone de acometida de servicios básicos (Luz, agua, alcantarillado)	X	
Condiciones de acabados			X	Condiciones de acabados	X	Estado físico de las fachadas internas / Estado físico de las fachadas externas
TOTAL ÍTEMAS EVALUADOS: 3						
TOTAL ÍTEMAS EVALUADOS: 3						
%						

Fuente.- Dirección Nacional de Primer Nivel – MSP / Organización Panamericana de la Salud

28 7 24%

82 30

37%

1E

33

467

Nota: "1"-. Profesional Médico (Especialista) o Administrativo Directora del Centro Dra. Rocio Santillán
"2"-. Profesional Médico (Especialista) o Administrativo _____
"3"-. Profesional Médico (Especialista) o Administrativo _____

TOTAL GENERAL: 37 | 111 PORCENTAJE TOTAL DE CUMPLIMIENTO: 30,5% PORCENTAJE TOTAL DE
FUNCIONAMIENTO: 46%
total integrado 32%

OBSERVACIONES: Solo se pudo ofrecer la información del director del centro
por estar el resto del personal fuera del centro de salud participando
por una capacitación
- las fachadas interiores parecen grises desde el techo hasta la mitad de la pared
- en 5 partes distintas - la fachada externa con cables visibles expuestos
paredes con daño por la humedad

FECHA 20/10/2017



PLANILLA JUICIO DE EXPERTOS

Respetado juez: usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento:

“PROPUESTA DE ESTÁNDARES PARA LA EVALUACIÓN DE DISEÑOS DE CENTROS DE SALUD TIPO A” el cual forma parte de la investigación **“Definición de estándares para la evaluación de diseños de Centros de Salud de 8 horas del Ministerio de Salud Pública en la ciudad de Quito”**

La evaluación de los instrumentos es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de éstos sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

NOMBRES Y APELLIDOS DEL JUEZ: FRANKLIN RENÁN SALTOS CHÁVEZ
FORMACIÓN ACADÉMICA: INGENIERO CIVIL
ÁREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL: FUNCIONARIO PÚBLICO EN VARIAS CARTERAS DE ESTADO, ENTRE
ELLAS MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
TIEMPO: 25 AÑOS DE EXPERIENCIA CARGO ACTUAL: CONTRATISTA PRIVADO
INSTITUCIÓN: DIRECCIÓN NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA - MINISTERIO DE
SALUD PÚBLICA – ECUADOR (2012 – 2014)

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
SUFICIENCIA Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	1. No cumple con el criterio 2. Bajo Nivel 3. Moderado nivel	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión Los ítems miden algún aspecto de la dimensión pero no corresponden con la dimensión total Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.

	4. Alto nivel	Los ítems son suficientes
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio 2. Bajo Nivel 3. Moderado nivel 4. Alto nivel	El ítem no es claro El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas. Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem. El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador	1. No cumple con el criterio 2. Bajo Nivel 3. Moderado nivel 4. Alto nivel	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión. El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo. El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio 2. Bajo Nivel 3. Moderado nivel 4. Alto nivel	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste. El ítem es relativamente importante. El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

✓

--	--	--

EVALUACION DEL INSTRUMENTO

DIMENSIÓN	ITEM	SUFICIENCIA	COHERENCIA	RELEVANCIA	CLARIDAD	OBSERVACIONES
ADMISION	Hall de Acceso (Entrada) 10,8 m ²					
	1. Rampa con medidas normadas -Ancho unidireccional (entre 90 y 120cm depende si existe ángulo de giro) -Pendiente entre 10 y 12% hasta 3.0m de longitud; entre 8 y 10% desde 3m hasta 10m; mayor a 10m consultar norma INEN 2243	(4)	(3)	(4)	(4)	EN LA PRÁCTICA NO SE CUMPLE CON LAS PENDIENTES EXIGIDAS Y EN VARIOS CASOS NI SI QUIERA SE CONTEMPLA LA CONSTRUCCIÓN DE RAMPAS. EL MSP DEBE HOMOLOGAR EN TODOS SUS ESTABLECIMIENTOS ESTE TIPO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS.

✓

2.	Señalética <ul style="list-style-type: none"> Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm). Espacio para cartelera informativa visible (160 cm x 90 cm/ancho x alto; altura desde el piso nivel inferior 1.20m) Tútem con directorio informativo por piso (0.80 x 2.10 m) 	(4)	(4)	(4)	(4)	
3.	Iluminación	(4)	(4)	(4)	(4)	
Recepción e Información 10 m²						
1.	Espacio para counter y mobiliario básico	(4)	(4)	(4)	(4)	
2.	Conexión directa a la entrada	(4)	(4)	(4)	(4)	
3.	Espacio para silla de ruedas	(4)	(4)	(4)	(4)	
4.	Conexión informática (voz y datos)	(4)	(4)	(4)	(4)	
5.	Conexión telefónica	(4)	(4)	(4)	(4)	
6.	Señalética <ul style="list-style-type: none"> Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm) Franja divisoria de piso a 1m de distancia del counter o ventanilla 	(4)	(4)	(4)	(4)	
Historias Clínicas 15 m²						
1.	Archivo central para todos los servicios debidamente fijados	(4)	(4)	(4)	(4)	
2.	Espacio para mobiliario básico	(4)	(4)	(4)	(4)	
3.	Señalética <ul style="list-style-type: none"> Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 	(4)	(4)	(4)	(4)	

✓

2.20m. Dimensiones (40 x 18cm)					
4. Sistema Contra Incendios <ul style="list-style-type: none"> Existencia cercana de gabinetes con su toma de agua entre 0.90 y 1.5m desde el piso o en su defecto extinguidores portátiles ubicados en zonas visibles a una altura no mayor a 1.50m (RTQ 7/2014) 	(4)	(4)	(4)	(4)	
5. Conexiones Informática (voz y datos)	(4)	(4)	(4)	(4)	
6. Conexión Telefónica	(4)	(4)	(4)	(4)	
7. Conexión Eléctrica	(4)	(4)	(4)	(4)	
Sala de Espera General 32,7 m ²					ESTE TIPO DE SISTEMAS CASI NO SE UTILIZA EN LAS CONSTRUCCIONES DE UNA PLANTA EN LA SIERRA, SIN EMBARGO SE DEBE CONTEMPLAR POR LO MENOS EN ESPACIOS DE CONCENTRACIÓN MASIVA COMO SALAS DE ESPERA.
1. Iluminación Natural o artificial y suficiente ventilación o en su defecto sistema de climatización	(4)	(4)	(4)	(3)	
2. Espacio mobiliario de espera por lo menos para 40 personas	(4)	(4)	(4)	(4)	
3. Señalética <ul style="list-style-type: none"> Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm). Gigantografías institucionales acordes al espacio 	(4)	(4)	(4)	(4)	
4. Conexión Eléctrica	(4)	(4)	(4)	(4)	
5. Sistema contra Incendios <ul style="list-style-type: none"> Existencia cercana de gabinetes con su toma de agua entre 0.90 y 1.5m desde el piso o en su defecto extinguidores portátiles 	(4)	(4)	(4)	(4)	

✓

	ubicados en zonas visibles a una altura no mayor a 1.50m (RTQ 7/2014)					
	Sanitarios Hombres y Mujeres (Separados) 9,8 m ²	(4)	(4)	(4)	(4)	EL ESTADO A TRAVÉS DE SUS ORGANISMOS DE CONTROL DEBERÍA VIGILAR CONTINUAMENTE EL CUMPLIMIENTO DE LA EXISTENCIA Y HOMOLOGACIÓN DE LAS AYUDAS TÉCNICAS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.
	1. Sanitarios Hombres y Mujeres por separado (lavabo / inodoro / accesorios) baño 3-m2	(4)	(3)	(4)	(4)	
	2. Sanitarios Adaptados, lavabo / inodoro / accesorios / ayudas técnicas (Personas con discapacidad – silla de ruedas) 5 m2	(4)	(4)	(4)	(4)	
	3. Batería sanitaria (2 sanitarios + 2 lavabos + cambiador pañal) 9.8 m2	(4)	(4)	(4)	(4)	
	4. Señalética (Pictogramas de identificación Hombres / Mujeres	(4)	(4)	(4)	(4)	
	5. Iluminación Artificial	(4)	(4)	(4)	(4)	
	6. Ventilación Mecánica o Artificial	(4)	(4)	(4)	(4)	
CONSULTA EXTERNA	Área de Enfermería 17,4 m ²	(4)	(4)	(4)	(4)	
	1. Espacio para mobiliario básico	(4)	(4)	(4)	(4)	
	2. Iluminación Artificial	(4)	(4)	(4)	(4)	
	3. Climatización o ambiente con temperatura acorde	(4)	(4)	(4)	(4)	
	4. Espacio Vacunatorio (9m2)	(4)	(4)	(4)	(4)	
	5. Instalaciones de agua y desagüe / Lavabo	(4)	(4)	(4)	(4)	
	6. Conexiones Informática (voz y datos)	(4)	(4)	(4)	(4)	

✓

7.	Conexión Telefónica	(4)	(4)	(4)	(4)	
8.	Conexión Eléctrica	(4)	(4)	(4)	(4)	
9.	Sistema Contra Incendios Existencia cercana de gabinetes con su toma de agua entre 0.90 y 1.5m desde el piso o en su defecto extinguidores portátiles ubicados en zonas visibles a una altura no mayor a 1.50m (RTQ 7/2014)	(4)	(4)	(4)	(4)	
10.	Señalética Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm).	(4)	(4)	(4)	(4)	
	Consultorio Polivalente 17,4 m ²	(4)	(4)	(4)	(4)	
1.	Espacio para mobiliario básico y camilla de exploración	(4)	(4)	(4)	(4)	
2.	Iluminación Artificial	(4)	(4)	(4)	(4)	
3.	Climatización o ambiente con temperatura acorde	(4)	(4)	(4)	(4)	
4.	Instalaciones de agua y desagüe / Lavabo	(4)	(4)	(4)	(4)	
5.	Conexiones Informática (voz y datos)	(4)	(4)	(4)	(4)	
6.	Conexión Telefónica	(4)	(4)	(4)	(4)	
7.	Conexión Eléctrica	(4)	(4)	(4)	(4)	
8.	Sistema Contra Incendios Existencia cercana de gabinetes con su toma de agua entre 0.90 y 1.5m desde el piso o en su defecto extinguidores portátiles ubicados en zonas visibles a una altura no mayor a 1.50m (RTQ 7/2014)	(4)	(4)	(4)	(4)	
9.	Consultorios preservan la					

privacidad del paciente	(4)	(4)	(4)	(4)	
10. Consultorio de obstetricia con baño interno	(4)	(4)	(4)	(4)	
11. Señalética Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm), centrado en el marco superior de la puerta o en el lado de apertura de la misma	(4)	(4)	(4)	(4)	
Consultorio Odontología 28,1 m²	(4)	(4)	(4)	(4)	
1. Espacio para mobiliario básico y sillón odontológico	(4)	(4)	(4)	(4)	
2. Iluminación Artificial	(4)	(4)	(4)	(4)	
3. Climatización o ambiente con temperatura acorde	(4)	(4)	(4)	(4)	
4. Instalaciones de agua y desagüe / Doble Lavabo	(4)	(4)	(4)	(4)	
5. Instalaciones Compresor de aire y desagüe	(4)	(4)	(4)	(4)	
6. Compresor y Turbinas no expuesta y alejado del usuario	(4)	(4)	(4)	(4)	
7. Conexiones Informática (voz y datos)	(4)	(4)	(4)	(4)	
8. Conexión Telefónica	(4)	(4)	(4)	(4)	
9. Conexión Eléctrica	(4)	(4)	(4)	(4)	
10. Sistema Contra Incendios Existencia cercana de gabinetes con su toma de agua entre 0.90 y 1.5m desde el piso o en su defecto extinguidores portátiles ubicados en zonas visibles a una altura no mayor a 1.50m (RTQ 7/2014)	(4)	(4)	(4)	(4)	
11. Señalética Señalética de pared a 1.65m					

	desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm), centrado en el marco superior de la puerta o en el lado de apertura de la misma.	(4)	(4)	(4)	(4)	
PROCEDIMIENTO/ URGENCIAS	<p>Sala de Procedimientos / Urgencias 27,1 m²</p> <p>1. Puerta ingreso de 1,4 m de ancho</p> <p>2. Iluminación Artificial</p> <p>3. Climatización o ambiente con temperatura acorde</p> <p>4. Instalaciones de agua y desagüe / Doble Lavabo</p> <p>5. Conexiones Informática (voz y datos)</p> <p>6. Conexión Telefónica</p> <p>7. Conexión Eléctrica</p> <p>8. Sistema Contra Incendios Existencia cercana de gabinetes con su toma de agua entre 0.90 y 1.5m desde el piso o en su defecto extinguidores portátiles ubicados en zonas visibles a una altura no mayor a 1.50m (RTQ 7/2014)</p> <p>9. Disponibilidad Toma de Oxígeno o en su defecto tanques de oxígeno</p> <p>10. Puertas con mecanismos de apertura automática</p> <p>11. Señalética Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm), centrado en el marco superior de la puerta o en el lado de apertura de la misma.</p>	(4)	(4)	(4)	(4)	

✓

Esterilización Rápida	(4)	(4)	(4)	(4)	
1. Iluminación Artificial					
2. Climatización o ambiente con temperatura acorde	(4)	(4)	(4)	(4)	
3. Conexión Eléctrica	(4)	(4)	(4)	(4)	
4. Instalaciones de agua y desagüe	(4)	(4)	(4)	(4)	
5. Señalética Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm), centrado en el marco superior de la puerta o en el lado de apertura de la misma	(4)	(4)	(4)	(4)	
Utillería Limpia (de preferencia integrado al área de enfermería)	(4)	(4)	(4)	(4)	
1. Iluminación Artificial					
2. Climatización o ambiente con temperatura acorde	(4)	(4)	(4)	(4)	
3. Conexión Eléctrica	(4)	(4)	(4)	(4)	
4. Señalética Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm), centrado en el marco superior de la puerta o en el lado de apertura de la misma	(4)	(4)	(4)	(4)	
Utillería Usada(de preferencia integrado al área de enfermería con acceso directo al área de lavandería)	(4)	(4)	(4)	(4)	
1. Iluminación Artificial					
2. Climatización o ambiente con temperatura acorde	(4)	(4)	(4)	(4)	
3. Instalaciones de agua y desagüe / Doble lavamanos	(4)	(4)	(4)	(4)	
4. Señalética					

✓

	Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm), centrado en el marco superior de la puerta o en el lado de apertura de la misma	(4)	(4)	(4)	(4)	
	Área general de Toma de Muestras (descable 3 puestos) 5m2 por puesto	(4)	(4)	(4)	(4)	
	1. Espacio para mobiliario paciente, mesón y mueble bajo para clasificación de muestras					
	2. Instalaciones de agua y desagüe / Lavabo	(4)	(4)	(4)	(4)	
	3. Iluminación Artificial	(4)	(4)	(4)	(4)	
	4. Climatización o ambiente con temperatura acorde	(4)	(4)	(4)	(4)	
	5. Conexiones Informática (voz y datos)	(4)	(4)	(4)	(4)	
	6. Conexión Telefónica	(4)	(4)	(4)	(4)	
	7. Conexión Eléctrica	(4)	(4)	(4)	(4)	
	8. Señalética Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm), centrado en el marco superior de la puerta o en el lado de apertura de la misma	(4)	(4)	(4)	(4)	
FARMACIA	Farmacia 12 m ² 1. Espacio para distribución estantería medicamentos y mobiliario para atención	(4)	(4)	(4)	(4)	
	2. Iluminación Artificial	(4)	(4)	(4)	(4)	
	3. Climatización o ambiente con temperatura acorde	(4)	(4)	(4)	(4)	

✓

	4. Conexiones Informática (voz y datos)	(4)	(4)	(4)	(4)	
	5. Conexión Telefónica	(4)	(4)	(4)	(4)	
	6. Conexión Eléctrica	(4)	(4)	(4)	(4)	
	7. Sistema Contra Incendios Existencia cercana de gabinetes con su toma de agua entre 0.90 y 1.5m desde el piso o en su defecto extinguidores portátiles ubicados en zonas visibles a una altura no mayor a 1.50m (RTQ 7/2014)	(4)	(4)	(4)	(4)	
	8. Señalética Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm), centrado en el marco superior de la puerta o en el lado de apertura de la misma	(4)	(4)	(4)	(4)	
ADMINISTRACIÓN	Oficina Administrativa 10 m ² 1. Espacio para distribución mobiliario 2. Iluminación Artificial 3. Climatización o ambiente con temperatura acorde 4. Conexiones Informática (voz y datos) 5. Conexión Telefónica 6. Conexión Eléctrica 7. Sistema Contra Incendios Existencia cercana de gabinetes con su toma de agua entre 0.90 y 1.5m desde el piso o en su defecto extinguidores portátiles	(4) (4) (4) (4) (4) (4) (4)	(4) (4) (4) (4) (4) (4) (4)	(4) (4) (4) (4) (4) (4) (4)	(4) (4) (4) (4) (4) (4) (4)	

	ubicados en zonas visibles a una altura no mayor a 1.50m (RTQ 7/2014)					
	8. Señalética Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm), centrado en el marco superior de la puerta o en el lado de apertura de la misma	(4)	(4)	(4)	(4)	
	Sala para Actividades Grupales 24 m²	(4)	(4)	(4)	(4)	
	1. Iluminación Artificial	(4)	(4)	(4)	(4)	
	2. Climatización o ambiente con temperatura acorde	(4)	(4)	(4)	(4)	
	3. Conexiones Informática (voz y datos)	(4)	(4)	(4)	(4)	
	4. Conexión Eléctrica	(4)	(4)	(4)	(4)	
	5. Sistema Contra Incendios Existencia cercana de gabinetes con su toma de agua entre 0.90 y 1.5m desde el piso o en su defecto extinguidores portátiles ubicados en zonas visibles a una altura no mayor a 1.50m (RTQ 7/2014)	(4)	(4)	(4)	(4)	
	6. Señalética Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm), centrado en el marco superior de la puerta o en el lado de apertura de la misma	(4)	(4)	(4)	(4)	

	Halls de Circulación 2,2 m2 (Consulta Externa) 1,5m (otros corredores) 1. Señalética de evacuación 2. Disposición salidas de emergencia 3. Comunicación adecuada con los servicios de atención	(4)	(4)	(4)	(4)	
RESIDENCIA DEL PERSONAL	Alojamiento o área de descanso 88,7 m2 1. Área de cocina y Comedor 2. Área de dormitorios 3. Sanitarios (Hombres y Mujeres separados) con lavabo e inodoro	(4)	(4)	(4)	(4)	
SOPORTE	Almacén de desechos 7 m2/Lavandería 7 m2 1. Iluminación Artificial 2. Temperatura Acorde	(4)	(4)	(4)	(4)	

3. Conexión Eléctrica	(4)	(4)	(4)	(4)	
4. Conexión de agua y desagüe	(4)	(4)	(4)	(4)	
5. Sistema Contra Incendios Existencia cercana de gabinetes con su toma de agua entre 0.90 y 1.5m desde el piso o en su defecto extinguidores portátiles ubicados en zonas visibles a una altura no mayor a 1.50m (RTQ 7/2014)	(4)	(4)	(4)	(4)	
6. Señalética Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm), centrado en el marco superior de la puerta o en el lado de apertura de la misma	(4)	(4)	(4)	(4)	
Bodega 10,7 m²	(4)	(4)	(4)	(4)	
1. Iluminación Artificial	(4)	(4)	(4)	(4)	
2. Temperatura Acorde	(4)	(4)	(4)	(4)	
3. Conexión Eléctrica	(4)	(4)	(4)	(4)	
4. Sistema Contra Incendios Existencia cercana de gabinetes con su toma de agua entre 0.90 y 1.5m desde el piso o en su defecto extinguidores portátiles ubicados en zonas visibles a una altura no mayor a 1.50m (RTQ 7/2014)	(4)	(4)	(4)	(4)	
5. Señalética Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm), centrado en el marco	(4)	(4)	(4)	(4)	

✓

	superior de la puerta o en el lado de apertura de la misma					
	Máquinas 12,3 m ²	(4)	(4)	(4)	(4)	UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD DEBE DISPONER DE UN PLAN DE CONTIGENCIA EN EL EVENTO DE QUE SE CORTE EL SERVICIO ELÉCTRICO (INSTALACIONES PARA UN GENERADOR O UNA PLANTA ELÉCTRICA.
	1. Iluminación Artificial	(4)	(4)	(4)	(4)	
	2. Temperatura Acorde	(4)	(4)	(4)	(4)	
	3. Conexión Eléctrica	(3)	(4)	(4)	(4)	
	4. Sistema Contra Incendios Existencia cercana de gabinetes con su toma de agua entre 0.90 y 1.5m desde el piso o en su defecto extinguidores portátiles ubicados en zonas visibles a una altura no mayor a 1.50m (RTQ 7/2014)	(4)	(4)	(4)	(4)	
	5. Señalética Señalética de pared a 1.65m desde el piso o si es colgante a 2.20m. Dimensiones (40 x 18cm), centrado en el marco superior de la puerta o en el lado de apertura de la misma	(4)	(4)	(4)	(4)	
EXTERIOR	Área de actividades comunitarias 125,1 m ²					
	1. Señalética	(4)	(4)	(4)	(4)	
	2. Identificación del Nombre del Centro en las fachadas conforme manual MSP En el caso de existir en el ingreso, puertas vidrio, aplicar adhesivos con el logo del MSP	(4)	(4)	(4)	(4)	
	3. Iluminación Natural	(4)	(4)	(4)	(4)	

	Gimnasio Abierto 38,2 m²					
	1. Señalética vertical informativa	(4)	(4)	(4)	(4)	
	2. Tótem con directorio informativo (0.80 ancho x 2.10 m altura), con un área de visión cuyo contenido está comprendido entre 600mm hasta 2000mm desde el piso.	(4)	(4)	(4)	(4)	
	3. Iluminación Natural	(4)	(4)	(4)	(4)	
	Estacionamiento	(4)	(4)	(4)	(4)	
	1. Señalética de piso	(4)	(4)	(4)	(4)	
	2. Iluminación Natural	(4)	(4)	(4)	(4)	
	3. Delimitación de espacios para: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vehículos ▪ Motocicletas ▪ Bicicletas • Discapacitados / Embarazadas 	(4)	(4)	(4)	(4)	
	Accesibilidad al Centro de Salud	(4)	(4)	(4)	(4)	
	1. Vías de Acceso en buen estado	(4)	(4)	(4)	(4)	

2. Acceso peatonal diferenciado	(4)	(4)	(4)	(4)	
Datos importantes para considerar en el desarrollo de un diseño de Centro de Salud Tipo A					
1. Pertenecen al MSP/ Pertenecen a la Comunidad	(4)	(4)	(4)	(4)	
2. Tiene posibilidades de crecimiento físico	(4)	(4)	(4)	(4)	
3. Fueron concebidos a partir de los diseños homologados de Centros de Salud Tipo o son diseños adaptados para ofrecer servicios de salud	(4)	(4)	(4)	(4)	
4. Dispone de acometida de servicios básicos (luz, agua, alcantarillado, teléfono/internet)	(4)	(4)	(4)	(4)	
5. Disponen de accesorios de puertas para alto uso (brazo mecánico / Cerraduras)	(4)	(4)	(4)	(4)	
6. Terrazas fácilmente accesibles para mantenimiento y trabajos de impermeabilización (si aplica)	(4)	(4)	(4)	(4)	
7. Manuales para mantenimiento adecuado de cisternas / biodigestores (Si aplica)	(4)	(4)	(4)	(4)	
8. Pendiente de ingresos principales positiva para evitar inundaciones	(4)	(4)	(4)	(4)	
9. Mantenimiento de cajas y sumideros de aguas servidas	(4)	(4)	(4)	(4)	

	Condiciones de Acabados					
	1. Estado de los materiales ocupados para el recubrimiento de las fachada internas y externas	(4)	(4)	(4)	(4)	
	2. Pintura lavable, cerámica o instalación de vinyl en paredes y pisos-antideslizantes (Guía de acabados)	(4)	(4)	(4)	(4)	
	3. Estado físico del cielo raso/techo	(4)	(4)	(4)	(4)	

¿Hay alguna dimensión que hace parte del constructo y no fue evaluada? ¿Cuál?

AUNQUE EL ALCANCE DE ESTA TESIS ES EVALUAR LOS DISEÑOS DE CENTROS DE SALUD, SE RECOMIENDA IMPULSAR UNA NUEVA INVESTIGACIÓN PARA EVALUAR A PROFUNDIDAD EL ESTADO DE LAS INGENIERÍAS BÁSICAS DE LOS CENTROS DE SALUD.



Firma

RENAN SALTOS CHÁVEZ – CI: 0200718302

Nombre y Número de Identificación

¡Gracias por su colaboración!

Anexo 5.

Cumplimiento del dimensionamiento incluye parámetros para discapacidad

Diseño de un Centro de Salud Tipo A

- Hall de Acceso (Entrada) de 10.8 m² con rampa, fácil acceso al estacionamiento
- Las dimensiones y pendientes de las rampas de accesibilidad a edificios deberá cumplir con los siguientes requerimientos:
 - Pendiente longitudinal para tramos de rampa entre descansos:
 - Hasta 15 metros: 6% a 8%
 - Hasta 10 metros: 8% a 10%
 - Hasta 3 metros: 10% a 12%
 - Ancho mínimo libre unidireccional 90 cm y cuando se considere girar en un ángulo de 90° la rampa debe tener un ancho mínimo de 100 cm. Si el ángulo de giro supera los 90° la dimensión mínima deberá ser 120 cm (INEN 2000).
- Recepción e información de 10 m², con conexión directa a la entrada y espacio para silla de ruedas
- Historias Clínicas debe medir no menos de 15 m² y poseer dentro del espacio un extintor de incendios.
- Sala de espera General de 1 m² x persona 1 familiar por paciente Total (32,7 m²)
- Sanitarios: unisex o individuales de 9,8 m² con rampa de entrada para los que se encuentran a desnivel con escalón, incluyendo apoyadores y ayudas técnicas, con los espacios mínimos para silla de ruedas.
- Sanitarios Hombres y Mujeres por separado (lavabo / inodoro / accesorios) baño 3 m². Sanitarios Adaptados, lavabo / inodoro / accesorios / ayudas técnicas (Personas con discapacidad – silla de ruedas) 5 m². Batería sanitaria (2 sanitarios + 2 lavabos + cambiador pañal) 9.8 m².
- Área de Enfermería entre 12-16 m²
- Consultorio polivalente mínimo 3 consultorios entre 12-16 m² (c/u) con lavabo, conexión telefónica, eléctrica e informática

- Consultorio de Odontología mínimo una unidad con 12,0 m² x modulo con doble lavabo, conexión telefónica, eléctrica e informática, compresor de aire y desagüe.
- Sala de Procedimientos/ Urgencias con un mínimo de 27,1 m² y una puerta de 1,4m de ancho, doble lavabo, conexión con informática, eléctrica y telefónica, toma de oxígeno o bombona y extintor de incendios
- Esterilización Rápida con un autoclave según la demanda.
- Utería Limpia integrada al área de procedimientos, doble lavamanos.
- Utería usada en una zona no contigua al área de utería limpia y con acceso a la lavandería.
- Farmacia con sistemas contra incendios, conexión telefónica y eléctrica.
- Oficina administrativa con conexión con informática, eléctrica y telefónica.
- Sala para Actividades grupales de 24 m².
- Halls de circulación y su relación con los diferentes ambientes 2,2 m² en la Consulta Externa y 1,5 m² en otros corredores.
- Alojamiento de Personal de 88,7 m² con baño exclusivo para el personal
- Almacén de Desechos de 7 m² con paredes fácilmente higienizables, toma de agua y desagüe, buena ventilación y distribución de los desechos según código de colores establecidos
- Lavandería 7 m², bodega 10,7 m² y áreas de máquinas de 12.3 m² todos con conexión eléctrica y sistema contra incendios
- Área de Actividades Comunitarias 125,1 m², y gimnasio abierto 38, 2 m² todos con luz natural